



Atlas de Colposcopia Cervical-Vaginal

Experiencia de 17 años en Colposcopia Digital



Dra. Natalia Perez Perez
Dr. Juan M. Lopez Jordi

Clinica Ginecotocológica B
Prof.Dr.Washington Lauria
Hospital de Clínicas
Facultad de Medicina
Universidad de la República-Uruguay



Este ATLAS traduce la experiencia de 17 años en Colposcopia Digital desarrollada en la Clínica Ginecotocológica “B”.

Es una colección de imágenes obtenidas por tecnología digital, de excelente calidad, creadas por el Equipo Docente Asistencial que desarrolla funciones en Policlínica del Servicio, en el Hospital Universitario, en el sector de Tracto Genital Inferior (TGI).

La adquisición de conocimientos es Teórico-Práctica, siendo sumamente difícil almacenar en nuestro cerebro diversidad de imágenes tan precisas que nos permitan elaborar un diagnóstico colposcópico, aun teniendo una larga experiencia en el tema.

Este material, es sumamente práctico, variado y preciso, mostrando hallazgos colposcópicos normales, anormales con patología (benigna, maligna, infecciosa) y los que se pueden producir en un embarazo normal

Llena un vacío a nivel nacional y no dudo que será de gran utilidad para los Ginecotocólogos que hacen Colposcopias.

La calidad de las imágenes habla por sí sola.

De todas maneras, cuando la situación lo amerite, el diagnóstico colposcópico deberá certificarse por toma biopsia y estudio histológico.

Refleja el trabajo de muchas personas del sector de TGI. Tal es así que en la mayoría de los capítulos no figuran los autores, puesto que son varias personas las que colaboraron en la confección de éstos.

Un agradecimiento y felicitaciones a todos los Autores de este Atlas, los que hicieron posible la realización del mismo y muy especialmente a la Prof. Adjunta Dra. Natalia Pérez y al Col. Calificado Dr. Juan Manuel López Jordi, de larga trayectoria en el Servicio, y responsables en los últimos años de la Policlínica de TGI.

Prof. Dr. Washington Lauría

Autores que participan

- **Dra. Andrea Beracochea:**
Colposcopista de ASSE y Sanidad Policial Montevideo Uruguay.
- **Dra. Carina Briuzis:**
Colposcopista de ASSE Hospital de Cardona Soriano Uruguay.
- **Dr. Fernando González Pastorín:**
Ex Prof. Adjunto de Colposcopia Clínica Ginecotocológica “B” Montevideo Uruguay.
- **Dr. Juan M. Lopez Jordi:**
Miembro Fundador de la Federación Latinoamericana de Patología del TGI y Colposcopia. Docente Calificado Clínica Ginecotocológica “B”
- **Dr. Victor Machin:**
Ex Prof. Adjunto de Colposcopia Clínica Ginecotocológica “B” Montevideo Uruguay.
- **Dra. Susana Martinez Ganzabal:**
Ex Colposcopista del BPS.
- **Dra. Natalia Perez Perez:**
Prof. Adjunto de Tracto Genital Inferior y Colposcopia Clínica Ginecotocológica “B” Hospital de Clinicas Montevideo Uruguay.
- **Dra. Grazzia Rey:**
Prof. Agregado Clínica Ginecotocológica “B”.
- **Dr. Guillermo Rodriguez:**
Ex Prof. Adjunto de Colposcopia Clínica Ginecotocológica “B” Montevideo Uruguay.
- **Dra. Graciela Yamgotchian:**
Ex Prof. Adjunto de Colposcopia Clínica Ginecotocológica “B” Montevideo Uruguay.

Dedicatoria

Esta obra que resume la experiencia colposcópica de 17 años en colposcopia digital de la Clínica Ginecotocológica“B” del Hospital Universitario, está dedicada a los estudiantes y médicos en vías de capacitación.

Se adoptó la forma de iniciar cada capítulo con un texto conceptual como introducción que necesariamente debe ampliarse según el interés del lector y seguido de imágenes de banco de imágenes digital.

La calidad de las imágenes puede ser disímil pues las capturas de video fueron realizadas por distintas cámaras que dispuso en su momento la Clínica. Igualmente esperamos que sean de utilidad para vuestra comprensión visual.

Deseamos que sirva para la información básica que necesitan los estudiantes e internos de medicina y para los médicos ginecólogos como texto básico de información y consulta.

Dra. Prof Adj (TU) Natalia Pérez Pérez y Doc Cal (EL) Dr.Juan M. López Jordi

<p>ESTA PROHIBIDO LA REPRODUCCION Y/O UTILIZACIÓN DEL MATERIAL GRÁFICO DE ESTA PUBLICACIÓN EN EVENTOS CIENTÍFICOS O DOCENTES SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA DE LOS AUTORES.</p>
--

Primera Edición Marzo 2019

Contenido/Índice de materias

1. Autores.....	Pag 3
2. Dedicatoria.....	Pag 4
3. Contenido/Índice de materias.....	Pag 5
4. Introducción.....	Pag 6
5. Hallazgos colposcópicos normales.....	Pag 8
6. Hallazgos colposcópicos de patología por infección por HPV.....	Pag 17
7. Hallazgos colposcópicos anormales: lesiones intraepiteliales de bajo grado.....	Pag 24
8. Hallazgos colposcópicos anormales: lesiones intraepiteliales de alto grado.....	Pag 32
9. Hallazgos colposcópicos en patología benigna-miscelánea.....	Pag 40
10. Hallazgos colposcópicos en Gestación.....	Pag 47
11. Hallazgos colposcópicos en Carcinoma Invasor.....	Pag 54
12. Hallazgos colposcópicos en patología vaginal.....	Pag 61
13. Terminología colposcópica de I.F.C.P.C. Rio de Janeiro 2011.....	Pag 68
14. Bibliografía General.....	Pag 70

Introducción

Dra. Grazzia Rey

En 1923 Hans Hinselmann, Profesor Adjunto de la Universidad de Hamburgo, comenzó sus estudios colposcopicos para una más efectiva observación del cuello uterino. Con la ayuda de los técnicos de Leitz diseñó y fabricó el primer colposcopio binocular y en 1925 publicó su primer trabajo sobre colposcopia. Al mejorar los equipos ópticos y fotográficos, también hizo la descripción, cuantificación y documentación del epitelio cervical, sobretodo la descripción del lecho capilar vascular del tejido normal y neoplásico. En 1928 el patólogo Schiller agregó el test del lugol.

Tenemos por lo tanto en la actualidad más de 90 años de uso de la Colposcopia, iniciada en el Centro de Europa.

En el mundo angloparlante y en especial en Estados Unidos la colposcopia fue ampliamente ignorada, entrando en competencia con el test de Papanicolaou. Las mujeres con un test Papanicolaou sospechoso de una lesión de alto grado o positivo para cáncer eran tratadas con conización cervical.

Recién en 1964 con la fundación de una Sociedad específica, la colposcopia ganó popularidad y fue reconocida como una técnica complementaria de la citología para cambiar esta conducta pues el enfoque resultaba en una alta morbilidad para las pacientes, en particular subsiguiente infertilidad o riesgo aumentado de incompetencia cervical y consecuente parto prematuro.

La evolución moderna de la colposcopia anglo-norteamericana se debe a los esfuerzos de los pioneros Malcolm Coppleson en Australia, Joe Jordan en el Reino Unido y Adolf Stafl en EE.UU. Ellos promovieron la colposcopia, no como una fuente estática de magnificación iluminada, sino como una disciplina clínica para el estudio de las patologías del tracto genital inferior.

La Argentina desde la década del 60 tuvo destacado rol en el mundo en el desarrollo y promoción de la Colposcopia con los aportes pioneros de Alfredo Jakob, Enrique Vásquez Ferro y Miguel A. Tatti, con la creación de una de las primeras sociedades de Colposcopia en el mundo: la Sociedad Argentina de Patología Cervical y Colposcopia creada en el año 1964. La misma organizó el primer Congreso Mundial en Tracto Genital Inferior y Colposcopia en Mar del Plata en 1972.

En el Uruguay el desarrollo de la colposcopia estuvo a cargo de varios destacados profesionales luego de la visita de Hinselman a nuestro país. El primer colposcopio fue incorporado por los Profs.Dres.J.J.Crotogini y R.Topolanski y junto con el Dr.Homero Roig introdujeron esa técnica en el Uruguay, primero en el Hospital Pereira Rossell y luego en el Hospital de Clínicas al trasladarse la Clínica del Prof. Crotogini a este Hospital. Posteriormente completaron el desarrollo de la técnica en el país los Dres. Juan M. López Jordi y Raquel Hernández en la década de 1970 (ver publicación “Historia de la Ginecología y la Obstetricia

en el Uruguay” por Profs.Dres.Ricardo Pou Ferrari y José Enrique Pons en *Archivos de Ginecología y Obstetricia Vol. 50, número 2012; 1:1-96.Número Especial Aniversario pag. 58)*

La observación exocervical y del inicio del canal clásicos se realiza con un ocular binocular que permite una observación estereoscópica del cuello uterino. En la década del 90-2000 acompañando la Era Digital de la medicina, se difunde la Colposcopia Digital y se entiende por tal:

1. La utilización de la fotografía o captura digital de video como documento gráfico de la imagen colposcópica.
2. La creación de un Banco de Imágenes con esos documentos.
3. La comparación de la imagen actual con las anteriores para decidir diagnóstico y conducta.

Con la clásica documentación y diagnóstico colposcópicos en texto y dibujos tenemos riesgo de elevado grado de subjetividad en la interpretación de la imagen colposcópica. Tiene como consecuencia una baja especificidad en el diagnóstico. Con la incorporación en la técnica colposcópica del enorme progreso en sensibilidad de las cámaras de video y la calidad semiprofesional de las capturas digitales de esa imagen, se puede obtener un diagnóstico colposcópico menos subjetivo, más demostrable con documentos y más reproducible.

En nuestra Clínica Ginecitológica “B” (Prof.Washington Lauría) tenemos documentación digital desde el año 2001 abandonando el uso del papel en el registro interno del Consultorio de Patología Cervical y Vulvar.

Existe entonces indudable ventaja en incorporar estas imágenes para realizar un mejor diagnóstico colposcópico en tiempo real y también en forma evolutiva ya que la mayoría de las lesiones admiten el control en el tiempo como la mejor opción de conducta.

Ver, comparar y eventualmente procesar las imágenes colposcópicas constituye el progreso más importante de la colposcopia y la docencia en las dos últimas décadas.

Finalmente destacamos el progreso en los acuerdos internacionales en clasificación y normalización de conductas que culminan con la Clasificación de la Sociedad Internacional de Patología del Tracto Genital Inferior 2012 del Congreso de Rio de Janeiro que incluye por primera vez la Medicina basada en evidencias con el objetivo de mejorar la calidad de los diagnósticos en tiempo real y que se ofrece a final de este texto. La colposcopia del Siglo XXI debe incluir el contenido de esta clasificación.

Hallazgos colposcopicos normales

Para reconocer las imágenes colposcópicas patológicas debemos conocer exhaustivamente las imágenes colposcópicas normales.

La clasificación de la IFCCP (Federación Internacional de Colposcopia y Patología Cervical) considera como hallazgos colposcópicos normales los siguientes: epitelio pavimentoso normal (maduro y atrófico), ectopia, zona de transformación y decíduosis, característica de la paciente gestante que trataremos en un capítulo específico.

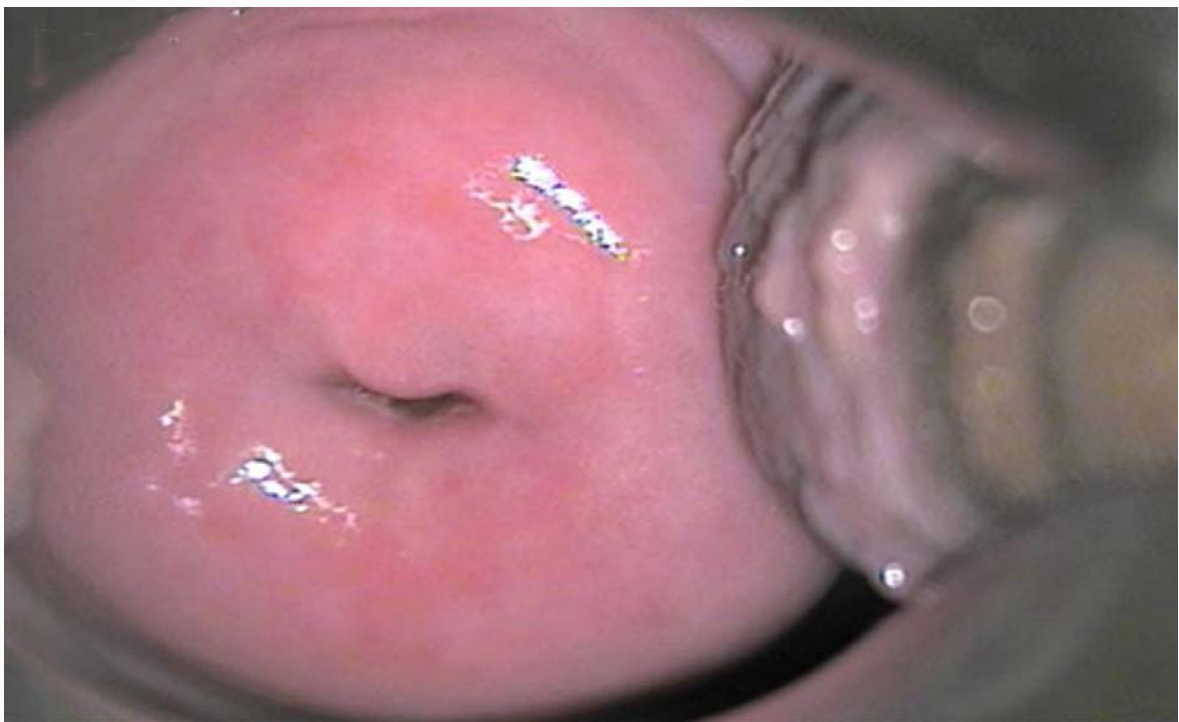
Padrones morfológicos

1. **Unión escamo columnar(UEC)** Es aquella línea que marca el cambio de epitelio poliestratificado plano sin capa cornea del exocérnix con el epitelio monoestratificado cilíndrico glandular endocervical. La visualizamos como una línea. Es de tipo 1 cuando se localiza en exocérnix, de tipo 2 cuando está a nivel del OE y no se visualiza en su totalidad ni siquiera con maniobras y de tipo 3 cuando no es visible.
2. **Ectopia:** En ciertas ocasiones de la vida de la mujer como en la vida intrauterina, la adolescencia, el embarazo, la ingesta de anticonceptivos orales, esta unión escamo columnar se exterioriza formando una ectopia, que no es más que la eversión del epitelio glandular que se visualiza en el exocérnix.
3. **Zona de transformación (ZT):** El epitelio cilíndrico expuesto al ambiente vaginal: (PH ácido, traumatismo del coito. flora vaginal normal) sufre metaplasia (transformación de un epitelio maduro en otro epitelio maduro). En este caso es la transformación del epitelio glandular al pluriestratificado plano sin capa córnea. La zona de transformación (ZT) es la porción del cuello uterino que se encuentra entre la unión escamocolumnar nueva y la antigua. Este lugar es el área de metaplasia en donde ocurren los cambios celulares e histológicos debidos a la infección por el virus del papiloma humano.

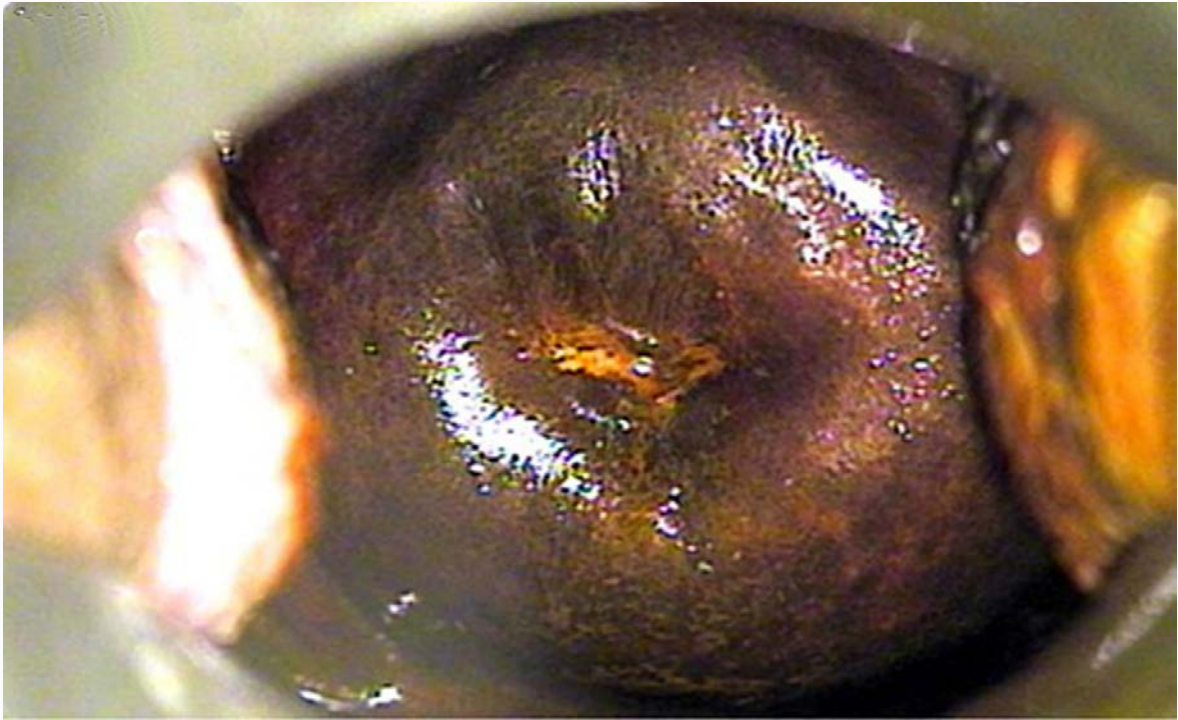
La IFCCP clasifica esta ZT en tres :

- **ZTtipo 1:** Cuando se visualiza totalmente y es ectocervical.
- **ZTtipo 2:** Cuando se visualiza totalmente, pero tiene componente endocervical, por lo que no se puede evaluar en forma completa.
- **ZTtipo 3:** Cuando tiene un componente endocervical no evaluable y no se visualiza. Este tipo de ZT puede tener componente exocervical.

4. **Epitelio pavimentoso:** Distinguimos entre el **original**, el integrante primitivo del cuello y el originado en el **proceso de metaplasia**, característico de la zona de transformación, tanto la reciente, en evolución, como la tardía. La estructura histológica del epitelio pavimentoso es igual en ambos casos.



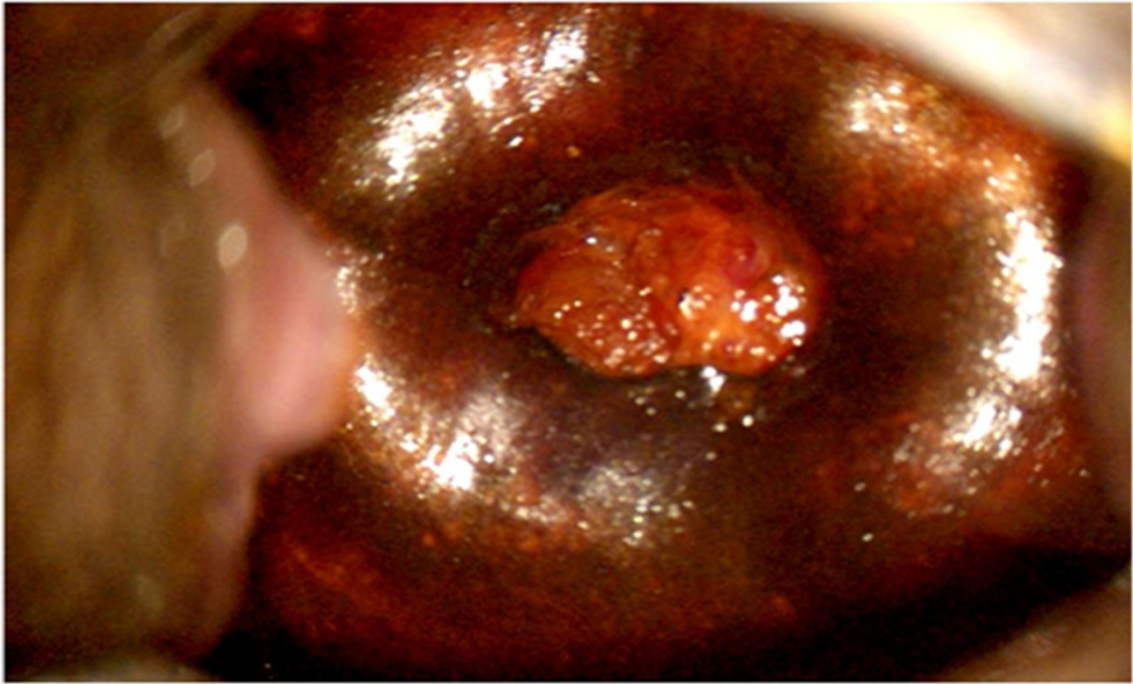
Imágenes colposcópicas normales. Fig. 1. Epitelio Pavimentoso Original. Se visualiza el epitelio escamoso pluriestratificado plano sin capa córnea del exocérvis como un tejido rosa pálido y uniforme. La unión escamocolumnar es de tipo 3 pues no se visualiza completamente. A nivel del orificio cervical externo en el labio posterior en inicio del canal endocervical se ve una línea que corresponde a dicha unión.



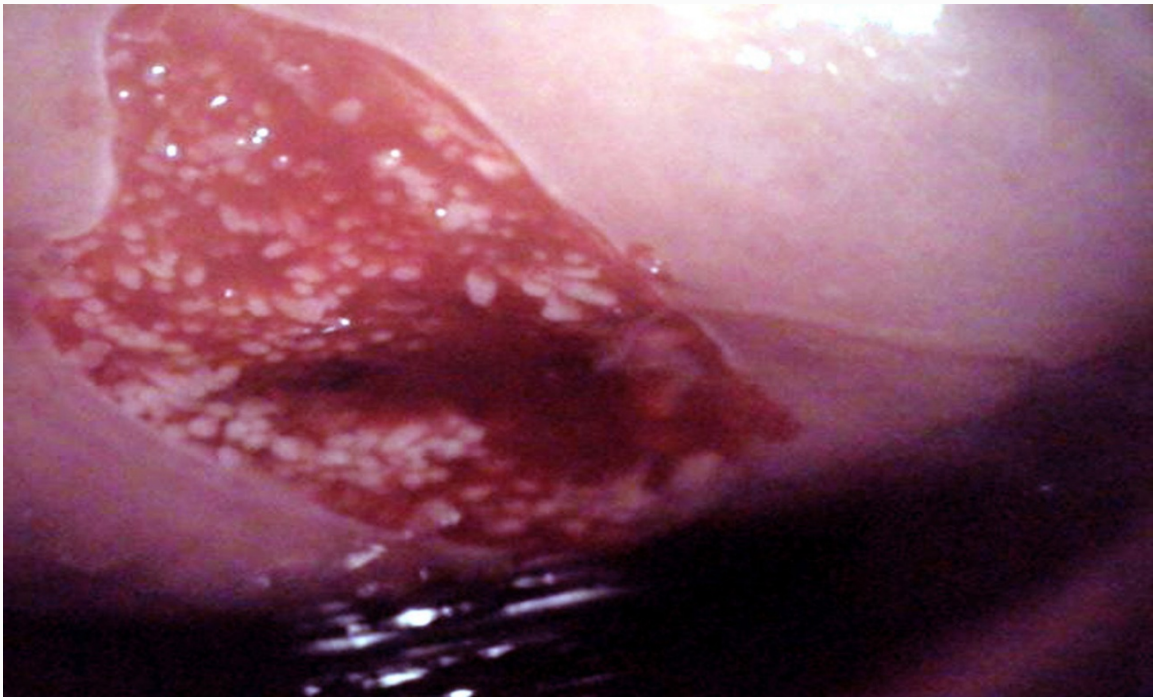
Imágenes colposcópicas normales. Fig. 2. Epitelio Pavimentoso Original. Lugol. Captación uniforme con exocérnix marrón. El yodo tiñe el epitelio maduro escamoso no queratinizado con glucógeno. Lo catalogamos como test de Schiller negativo, lugol positivo.



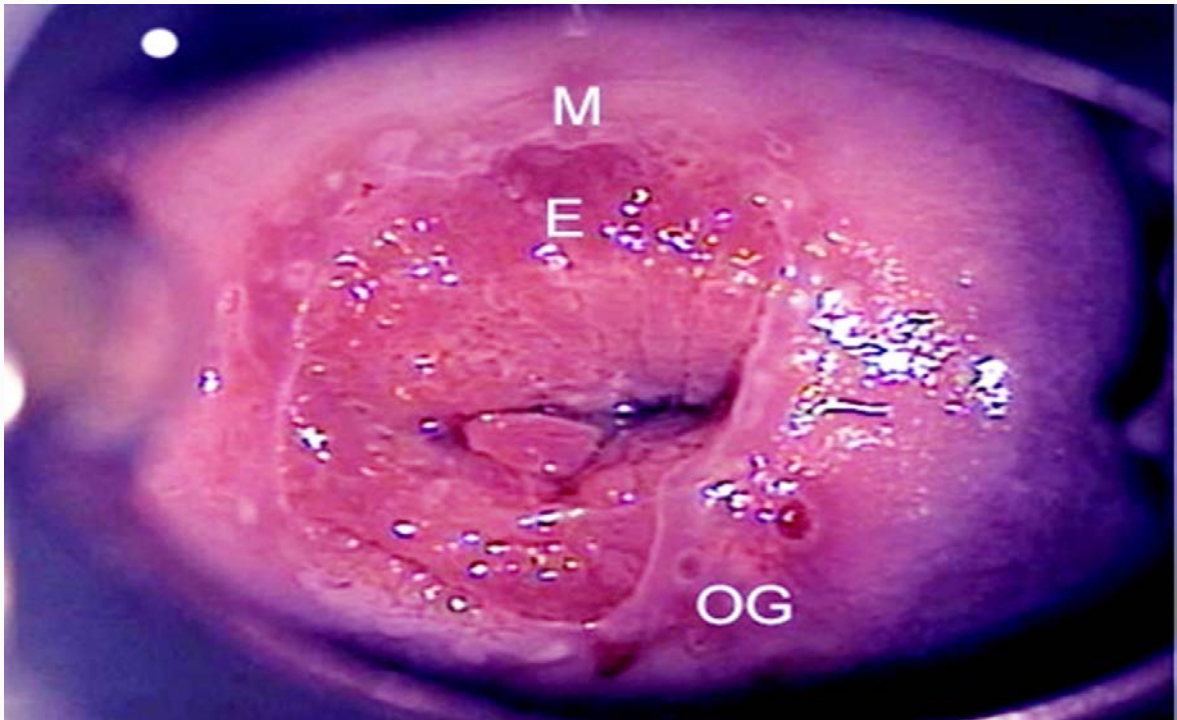
Imágenes colposcópicas normales. Fig. 3. La unión escamocilíndrica está algo por fuera del OE (tipo 1) La transición entre el epitelio escamoso y el cilíndrico endocervical es brusca sin zona de transformación.



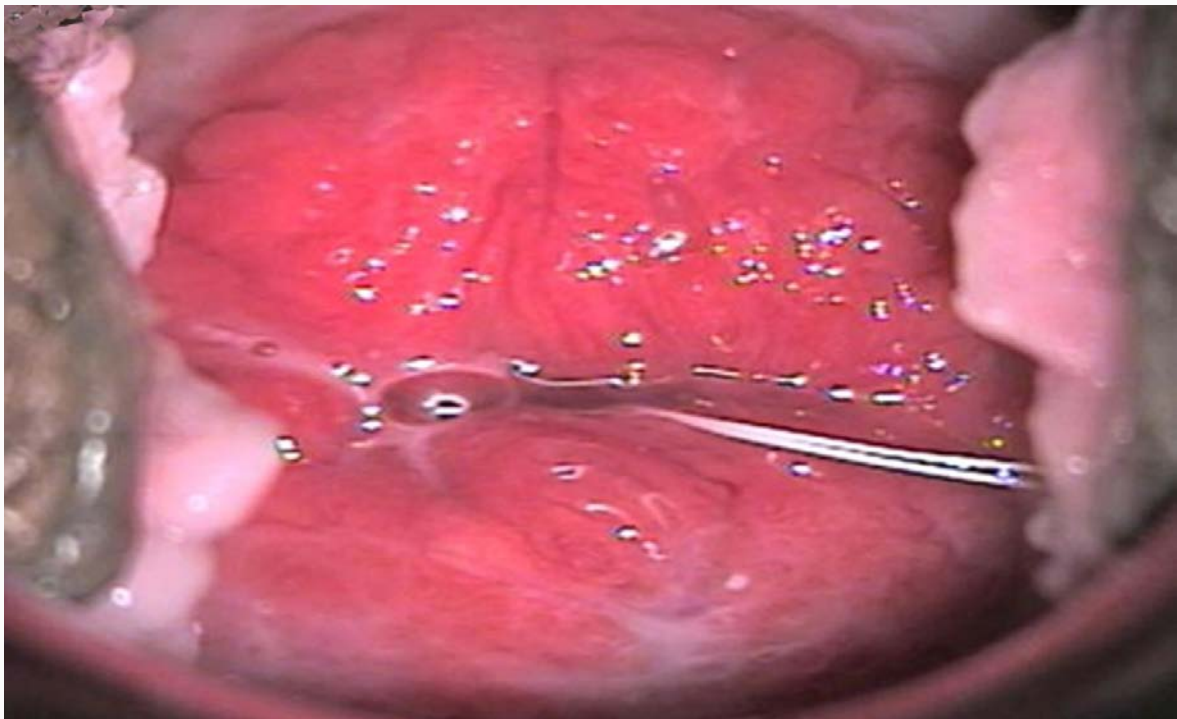
Imágenes colposcópicas normales. Fig. 4. Muestra claramente el epitelio escamoso original yodo positivo uniforme y la mucosa endocervical yodo negativa.



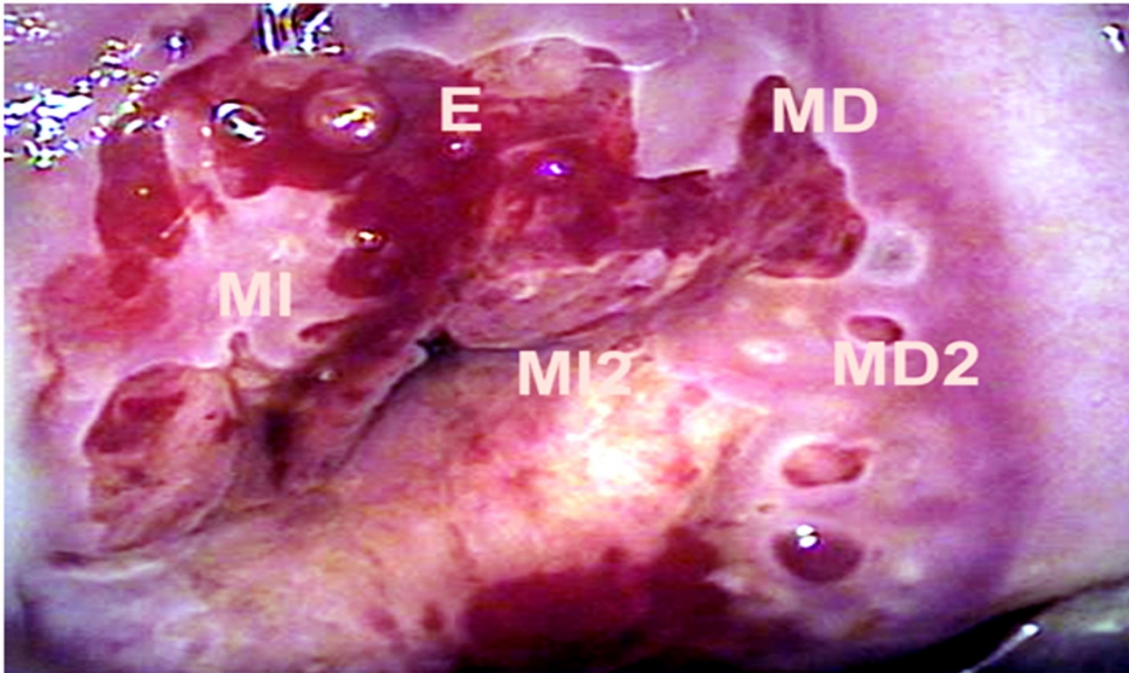
Imágenes colposcópicas normales. Fig. 5. Ectopia micropapilar. Su superficie contiene mucosa endocervical con finas papilas (uvitas). Sangrado leve por toma raspativa para PAP. Secreción mucosa. Epitelio pavimentoso con delimitación clara con el epitelio cilíndrico (unión escamo cilíndrica tipo 1) sin zona de transformación o sea sin tendencia actual a la reparación.



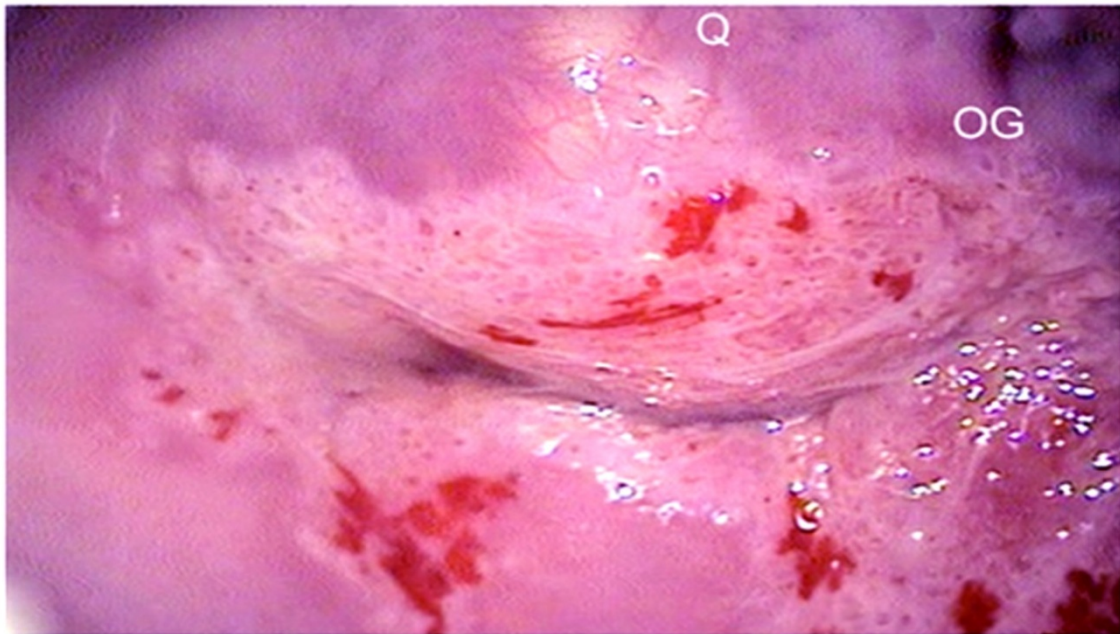
Imágenes colposcópicas normales. Fig.6. Ectopia con zona de transformación típica. Vemos la unión escamocolumnar de tipo 1 como una línea trazada a lápiz entre los dos epitelios. Otro sector lo rodea constituido por áreas mezcladas de epitelio pavimentoso con cilíndrico, siendo esta el área de metaplasia [M]. Podemos observar como el epitelio pavimentoso al cubrir el cilíndrico deja ver los orificios glandulares [OG].



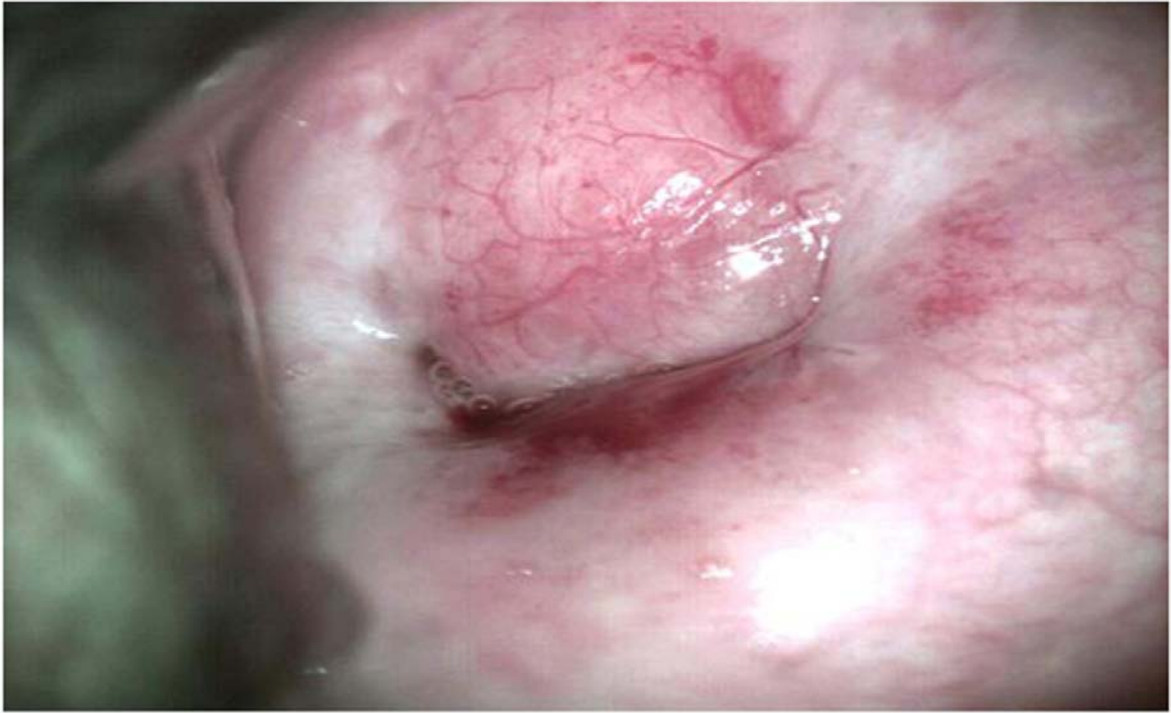
Imágenes colposcópicas normales. Fig.7. Ectopia extensa hipertrófica, macropapilar y polipoide. Hipersecreción mucosa. Portadora de DIU.



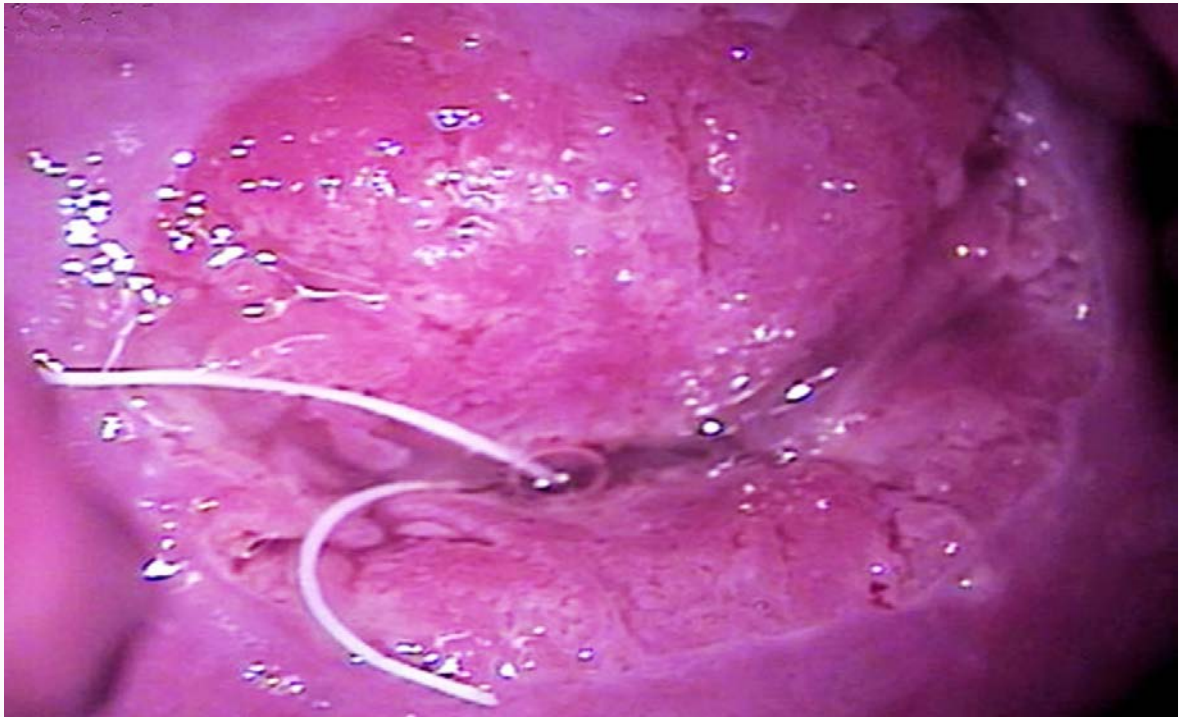
Imágenes colposcópicas normales. Fig.8. Zona de transformación con metaplasia en evolución. Detalle: Sectores de ectopia, persistentes [E]. Metaplasia Directa [MD-MD2] a partir de los bordes. Metaplasia Indirecta originandose en el seno mismo de la ectopia [MI-MI2]. Orificios glandulares e islotes de la ectopia originaria horas 4 y 5.



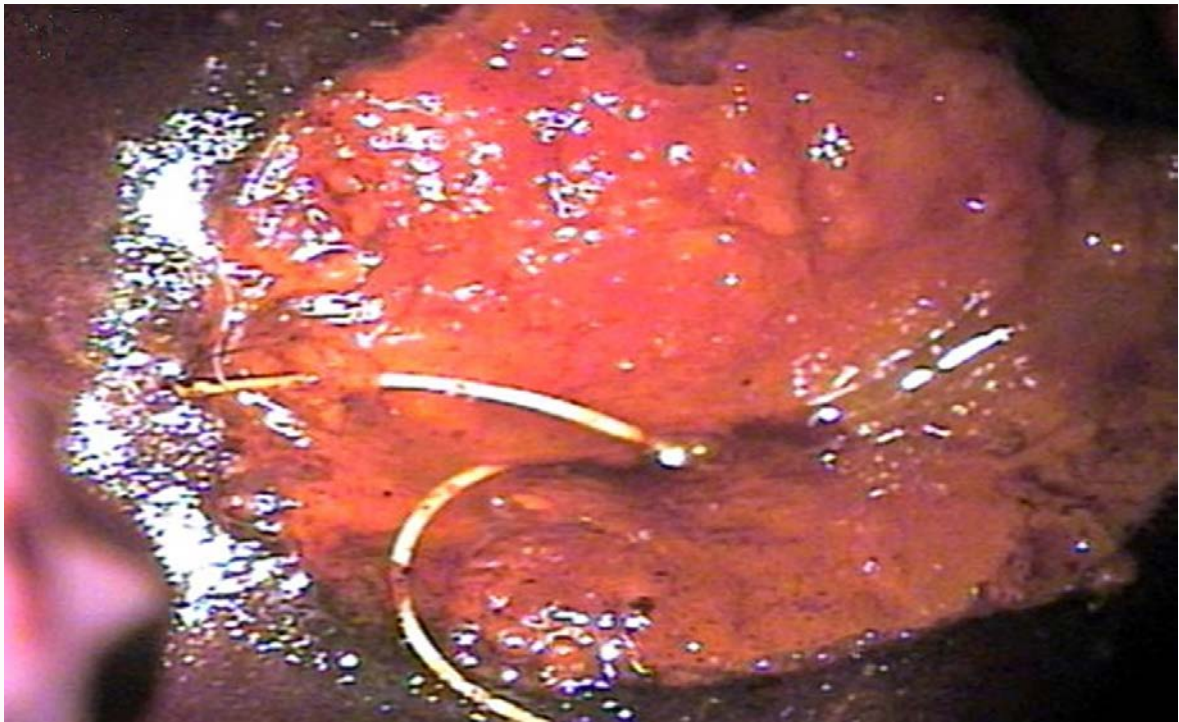
Imágenes colposcópicas normales. Fig.9. Ectopia en regresión avanzada y zona de transformación en evolución con orificios glandulares (abierta)[OG]. Existe área de evolución más antigua con quistes glandulares (cerrada) [Q] Los vasos subepiteliales de la pared quística transparentan a través de una delgada mucosa.



Imágenes colposcópicas normales. Fig.10. Zona de transformación antigua hipervascularizada residual. Es la etapa final del proceso de metaplasia. En este caso no hay quistes glandulares (antiguos huevos de Naboth) pero pueden coexistir.



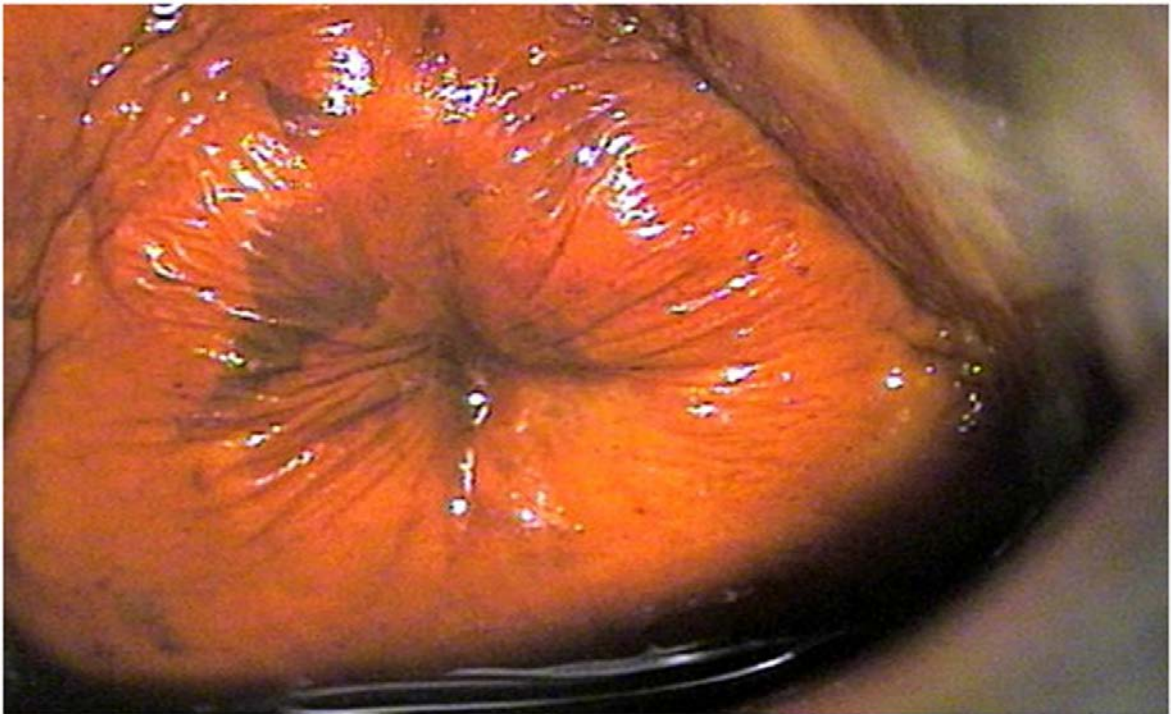
Imágenes colposcópicas normales. Fig. 11. Ectopia macropapilar y desgarro obstétrico del orificio externo exponiendo extensamente (eversión) la mucosa del canal endocervical. Hipersecreción mucosa endocervical. Presencia de DIU. La unión escamocolumnar (UEC) es totalmente visible.



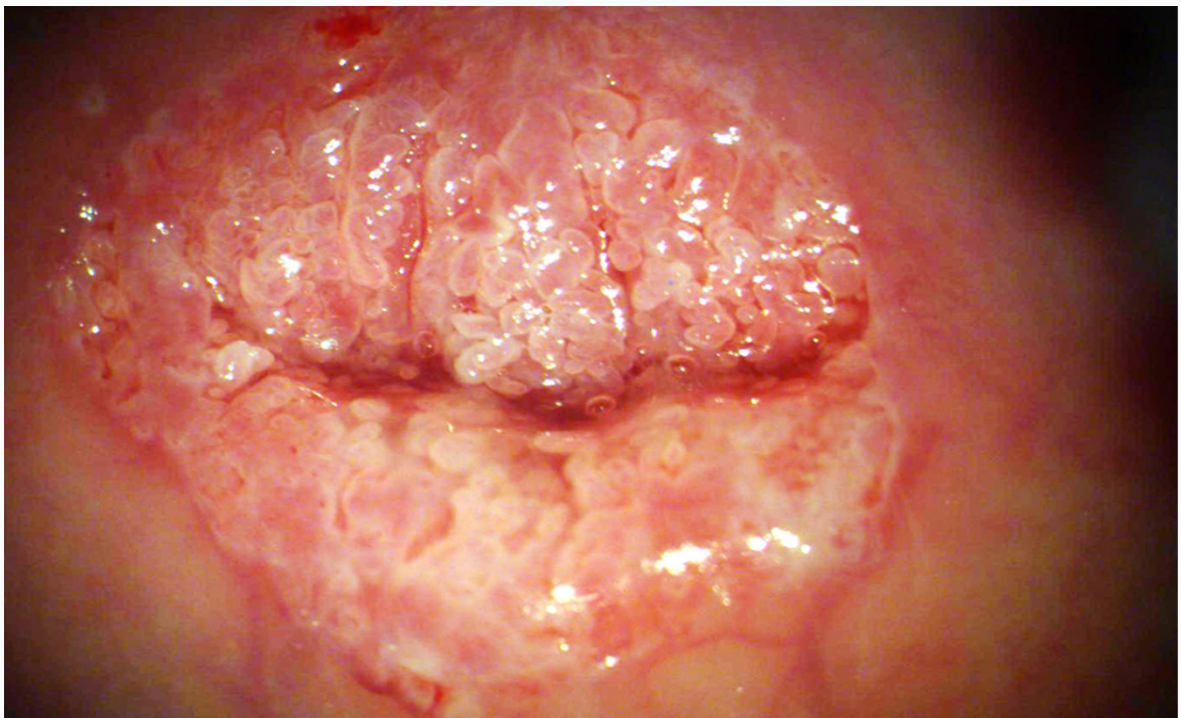
Imágenes colposcópicas normales. Fig. 12. Test de Schiller (Lugol) del anterior. Observamos como la ectopia no se tiñe o lo hace débilmente con Lugol. No uniforme. Las zonas de epitelio pavimentoso en cambio se tiñen fuertemente con el mismo.



Imágenes colposcópicas normales. Fig.13. Epitelio escamoso atrófico rosado palido en postmenopausia. Colpitis atrófica caracterizada por múltiple piqueteado sanguíneo subepitelial. La unión escamo columnar es alta en el canal (tipo 3).



Imágenes colposcópicas normales. Fig. 14. Epitelio escamoso atrófico. Exocervix lugol negativo excepto escasos sectores lugol débiles. Vagina con igual aspecto. Postmenopausia.



Imágenes colposcópicas normales. Fig. 15. Modificaciones cervicales por uso prolongado de anticoncepción hormonal. Ectopia y zona de transformación en evolución con ligera congestión y edema subepitelial.

Hallazgos colposcópicos de patología por infección HPV.

El virus del papiloma humano o HPV causa lesiones en todo el tracto genital inferior, multicéntricas. Vulva, vagina y cuello uterino pueden afectarse. Las lesiones van desde una simple inflamación (cervicitis, colpitis) hasta el cáncer.

La infección por el HPV es considerada actualmente como la infección de transmisión sexual (ITS) más frecuente en el mundo.[1] Se ha estimado que hasta un 68% de las mujeres y hombres se han expuesto al menos una vez al virus durante su vida. La exposición a estos virus ocurre durante el contacto sexual (la mayor parte de las veces, aunque no es la única vía de transmisión del mismo), siendo la adolescencia el período de mayor exposición. [2]

El virus HPV.

Este virus es un ADN virus, de la familia papovaviridae. Su tamaño es de 55 nm y está formado por una cápside que consta de 72 capsómeros que rodea una estructura de ADN de doble cadena circular de 8000 pares de bases. [3] Solo se desarrollan en el interior de las células epiteliales donde se identifican con facilidad con el microscopio electrónico.

Estos virus infectan la mucosa del cuello uterino, entrando a la misma mediante pequeñas lesiones e infectan la capa basal del epitelio. La célula blanco es el queratinocito.

El virus usa la replicación y diferenciación de esta célula desde las capas basales hasta las superficiales para poder replicarse en este proceso.

El genoma del HPV consta de una región de control (LCR) , genes estructurales de la cápside (L1 y L2) y genes no estructurales (E 1, E2, E4, E5, E6 , E7 y E8) **Los oncogenes E6 y E7** juegan un rol fundamental para la producción del cáncer de cérvix interviniendo en los diferentes procesos celulares. [4]

Hasta ahora se han tipificado más de 200 HPV diferentes de los cuales por lo menos 40 infectan el Tracto Genital Inferior.

Los diferentes virus del HPV los podemos dividir en cutáneos o mucosos según la afinidad por el tejido que presente. Los HPV 1 y 2 causan las verrugas cutaneas.

Los HPV mucosos son los responsables de un amplio rango de lesiones del tracto genital inferior que van desde verrugas genitales o condilomas hasta el cáncer de cuello uterino. También pueden generar lesiones en canal anal, cavidad oral y laringe.

Se dividen en virus HPV de alto y de bajo riesgo, basados en el riesgo o no de producir cáncer de cuello uterino y sus precursores. Cerca del 99% de los cánceres de cérvix presentan ADN de HPV de Alto Riesgo.

Las lesiones cervicales y vaginales por HPV.

La infección primaria por este virus en la vagina y en el cérvix se traduce en la **colpitis o cervicitis micropapilar** y en los condilomas como vemos más adelante.

Los **condilomas** son lesiones verrugosas que se pueden observar en todo el tracto genital inferior, los más frecuentes son los de la vulva, pero también se observan en cérvix y vagina. Se relacionan en casi totalidad con los virus 6 y 11.

Los **cánceres del cuello uterino y las lesiones intraepiteliales de alto grado (HSIL) CIN2-3** que lo preceden se relacionan etiologicamente con los denominados **virus HPV de Alto Riesgo** : HPV 16 y 18, responsables entre el 70 y 80 % de los casos. El otro 20-30% restante lo causan los genotipos 31,33,35,39,45,51,52,56,58 y 59 . Las infecciones por estos genotipos de HPV pueden ser únicas o múltiples.

En este capítulo mostraremos las lesiones que hemos visto en la policlínica de TGI de nuestro servicio causadas directamente por el HPV en vagina y cuello uterino.

Bibliografía:

- 1-De Sanjose S, Quint WG, Alemany L. Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study. *Lancet Oncol* 2010 Nov; 11(11):1048-56. doi: 10.1016/S1470-2045(10)70230-8.
- 2-Roman A, Spartz H, Brown D. Virus del Papiloma Humano y mecanismos de Oncogenia. En: Apgar, BS, Brotzman GL, Spitzer M. *Colposcopia Principios y Práctica*. 2ª ed. Madrid: Elsevier; 2009. p. 21-34.
- 3-A. Torné Bladé. Historia natural y oncogénesis del HPV. Prevención primaria del cáncer de cérvix. Cap 1: 1-13 *Ginecología Oncológica*. En: Pahisa Fabregas J, Torne Blade A. *Cursos Clínicos de formación continuada en ginecología y obstetricia*. *Ginecología Oncológica*. Madrid: Ergon; 2014. p.1-13 .
- 4-Tomaic V. Functional Roles of E6 and E7 Oncoproteins in HPV – Induced Malignancies at Diverse Anatomical Sites. *Cancers (Basel)* 2016; 8(10)



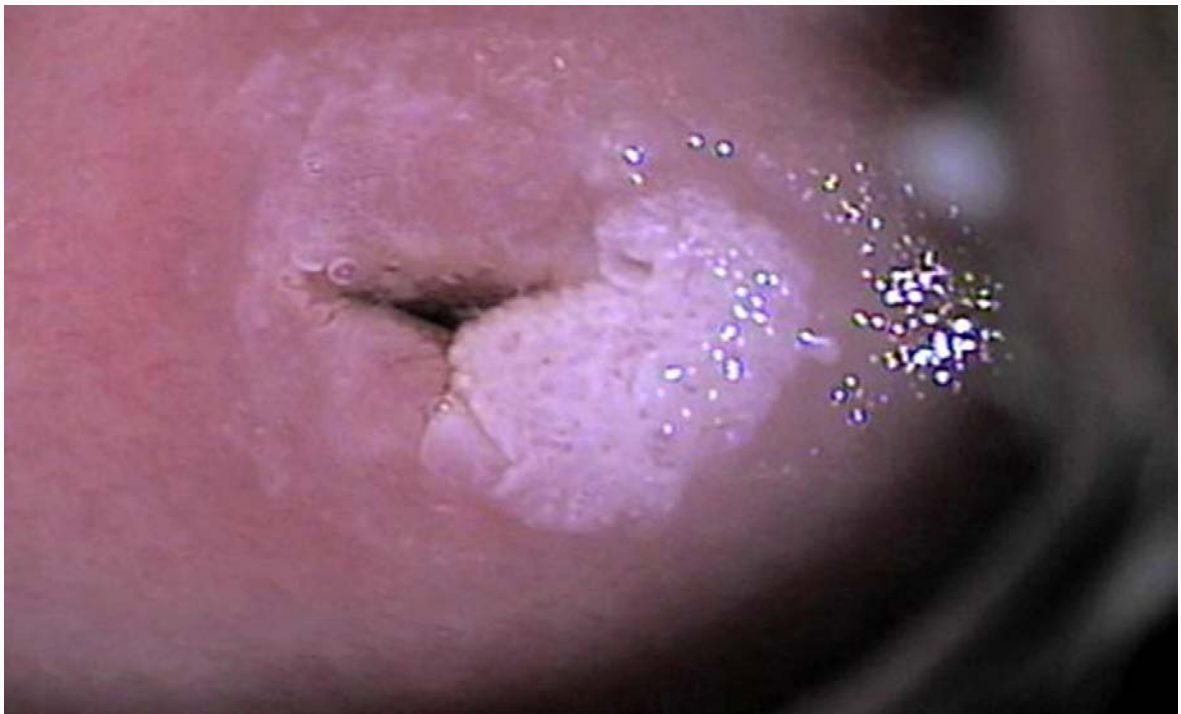
Lesiones por HPV. Fig. 1. Colpitis micropapilar. Condilomatosis. Esta es una infección por HPV. Causa cambios a nivel del epitelio (2). Podemos observar los puntos rojos rodeados por un halo blanco, algo sobreelevados. Es el aspecto básico de una colpitis (punteado invertido) Generalmente son lugol positivas o levemente positivas ya que reaccionan poco con el yodo. Podemos observar condilomas asociados a esta colpitis. (3 y 4)



Lesiones por HPV. Fig. 2. Condilomatosis de cuello uterino. Imágenes sobreelevadas, acetoblanco redondeado con otras formas con base en el cuello uterino, que protruyen hacia la luz de la vagina. Para el tratamiento de los mismos se pueden utilizar tratamientos destructivos locales (IDL). Aunque las imágenes de condilomas tanto en vulva como en vagina o cérvix son características y la mayoría de las veces no nos generan dudas diagnósticas, debemos tener la confirmación anatomopatológica para tratar.



Lesiones por HPV. Fig. 3. Condilomatosis de cervix. Véase la misma imagen que en la figura 2 pero a menor aumento. Se puede observar el pleomorfismo de las lesiones.



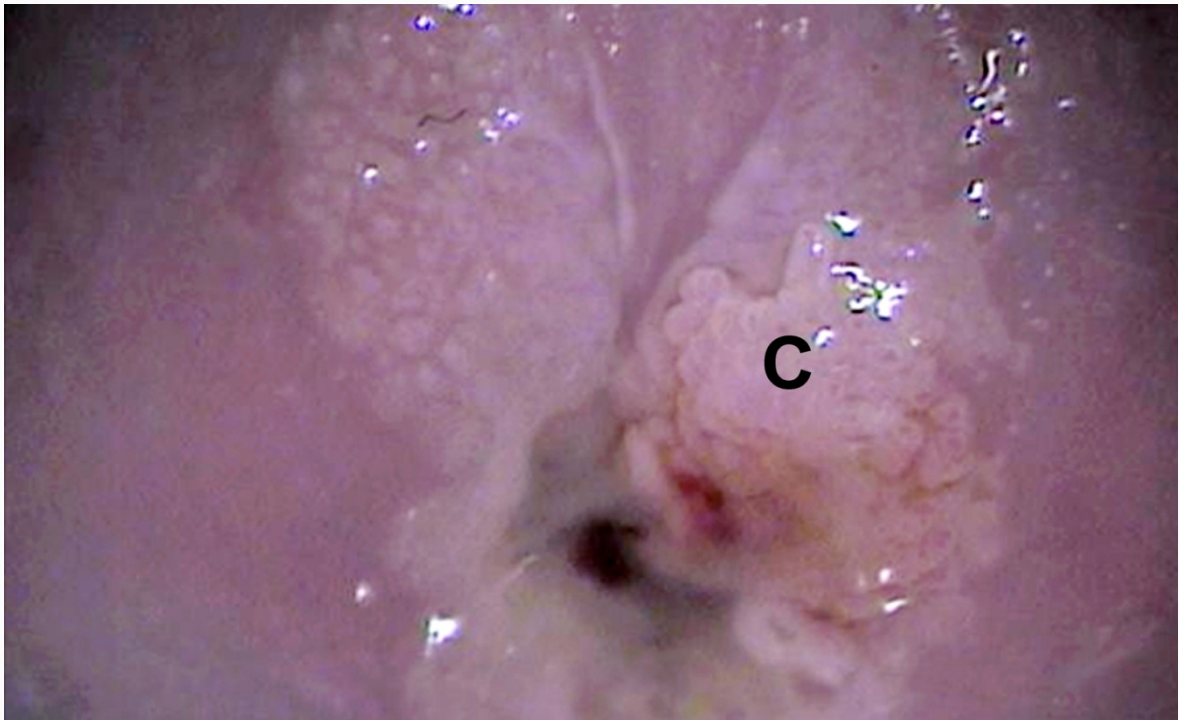
Lesiones por HPV. Fig. 4. Condiloma de cuello uterino. Observamos lesión condilomatosa sobreelevada, con papilas (como puntos umbilicados). Debemos analizar cuidadosamente la presencia de lesiones de mayor grado en el resto del cervix. Dado que el condiloma es una lesión acetoblanca llamativa se suele perder de vista otras menos llamativas de mayor grado.



Lesiones por HPV. Fig.5. Vestíbulo vulvar. Se visualiza un condiloma vaginal del sector bajo de la vagina, periuretral junto al meato, espiculado. Blanco al ácido acético.



Lesiones por HPV. Fig. 6. Condilomas de vagina, espiculados y de cérvix, más gruesos y regulares. Gestación que explica color violáceo de la mucosa.



Lesiones por HPV. Fig. 7. Condiloma acuminado de cérvix (C) sobreelevado acetoblanco y a la hora 10 una lesión acetoblanca con mosaico regular que corresponde a una lesión de bajo grado. Como podemos observar es frecuente que coexistan condilomas con otras lesiones de cuello uterino dado la acción multicéntrica del virus.



Lesiones por HPV. Fig. 8. Colpitis micropapilar. Epitelio pavimentoso cervical y vaginal aspero, sembrado de pequeñas papilas individuales donde se localiza el virus. Es una paciente gestante.



Lesiones por HPV. Fig.9. Condiloma de cuello uterino asociado a L-SIL y H-SIL. Podemos observar distintas lesiones simultáneas en una misma paciente. Observamos el condiloma, que abarca aproximadamente la superficie desde la hora 9 a la hora 12, sobreelevado, con las papilas bien diferenciadas, acetoblanco. De la hora 12 a la hora 2 en el radio más externo del cuello uterino, evidenciamos un epitelio acetoblanco tenue con mosaico regular que corresponde colposcopicamente a cambios menores y se correlacionó histológicamente con una lesión de bajo grado. Más cerca del OCE podemos visualizar una lesión acetoblanca, más gruesa compatible con cambios mayores y que se correlacionó con la histología que informó un H-SIL(CINII).

Hallazgos colposcópicos anormales: lesiones intraepiteliales de bajo grado

Concepto. El epitelio escamoso poliestratificado del tracto genital inferior tiene pocas proteínas sobre todo en las capas intermedias y superficiales en donde dichas proteínas están concentradas en las membranas celulares y en los núcleos, estando el citoplasma casi completamente ocupado por glucógeno. En el epitelio displásico por el contrario hay proteínas en las membranas celulares, en el núcleo y en el citoplasma. La aplicación de ácido acético coagula las proteínas y las hace aparecer de color blanco lo cual se hace notorio al colposcopio. A esto se agregan modificaciones en el espesor del epitelio estratificado, modificaciones en la vascularización del tejido conjuntivo situado por debajo del epitelio displásico, y modificaciones en las relaciones del epitelio estratificado con las glándulas de la zona de transformación.

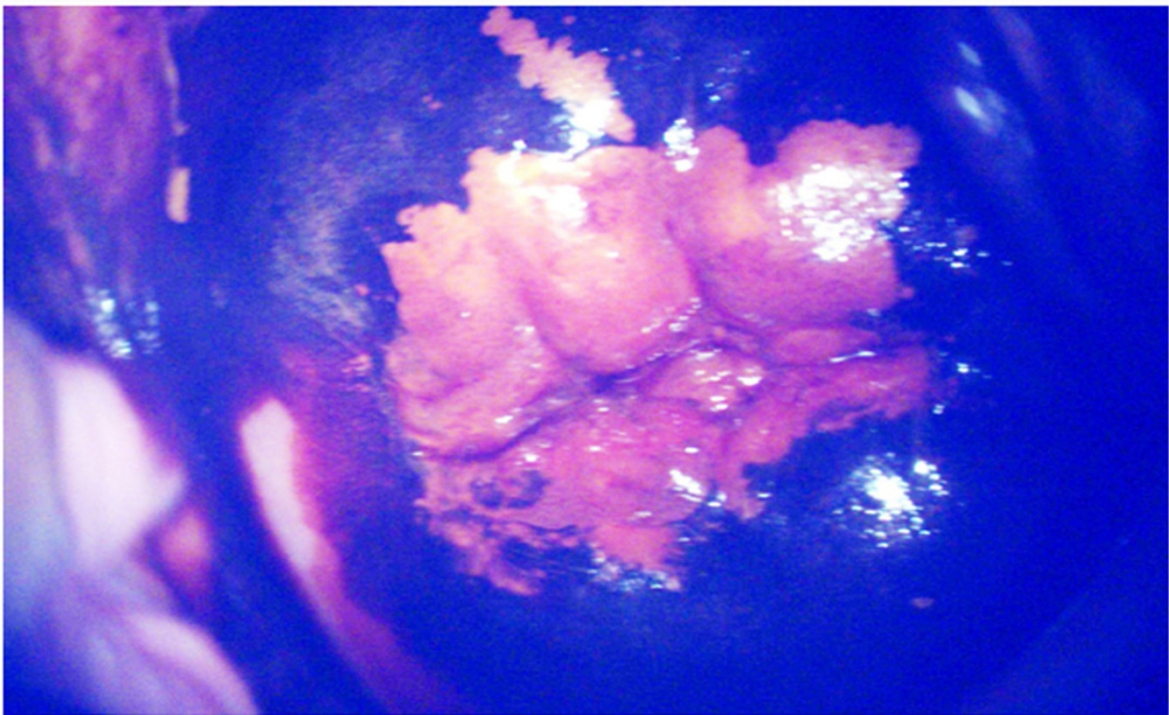
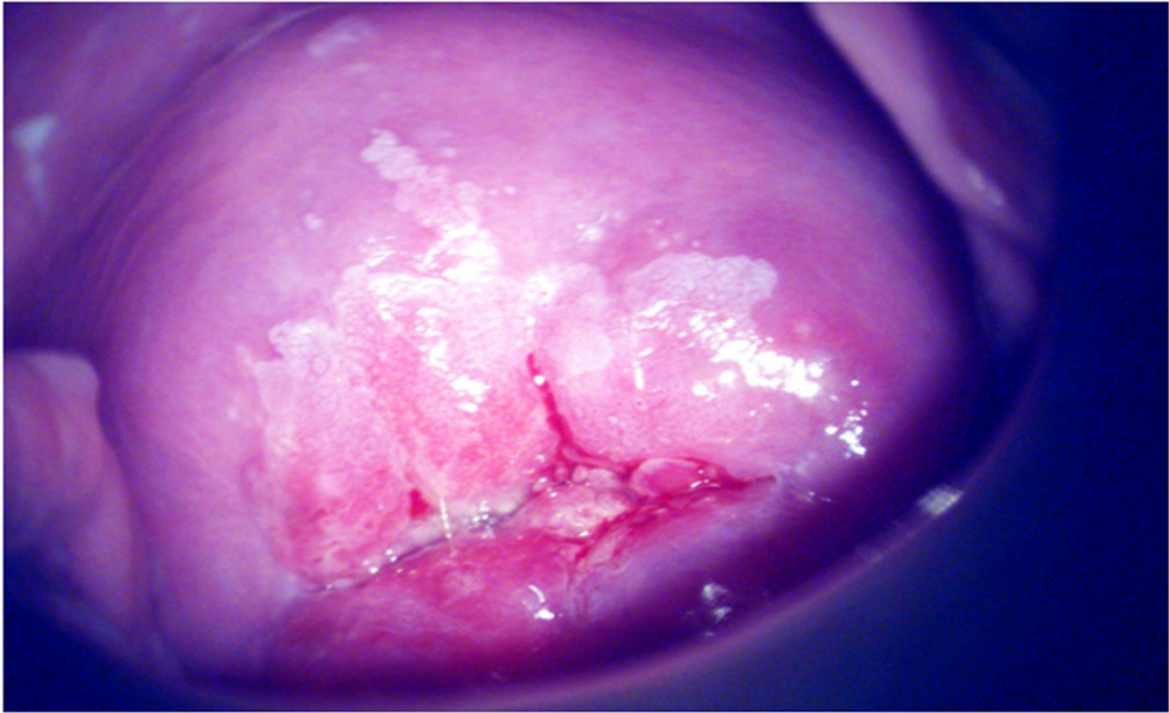
Existen varios tipos de lesiones visibles al colposcopio: mosaico, puntillado, vasos atípicos.

En el mosaico el ácido acético muestra un conjunto de pequeños adoquines blancos que corresponden cada uno a una digitación epitelial rodeada de un ribete rojo que corresponde a los vasos sanguíneos de disposición paralela a la membrana basal, como un enrejado, que con la embrocación con lugol se torna amarillo pajizo.

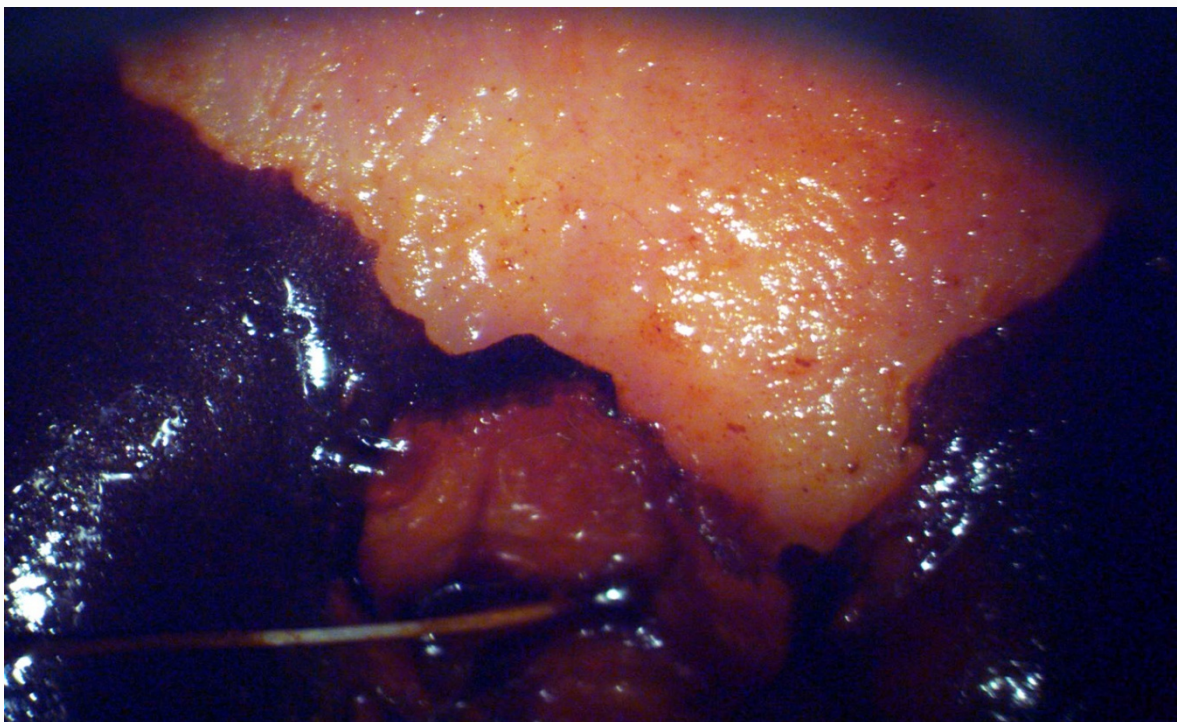
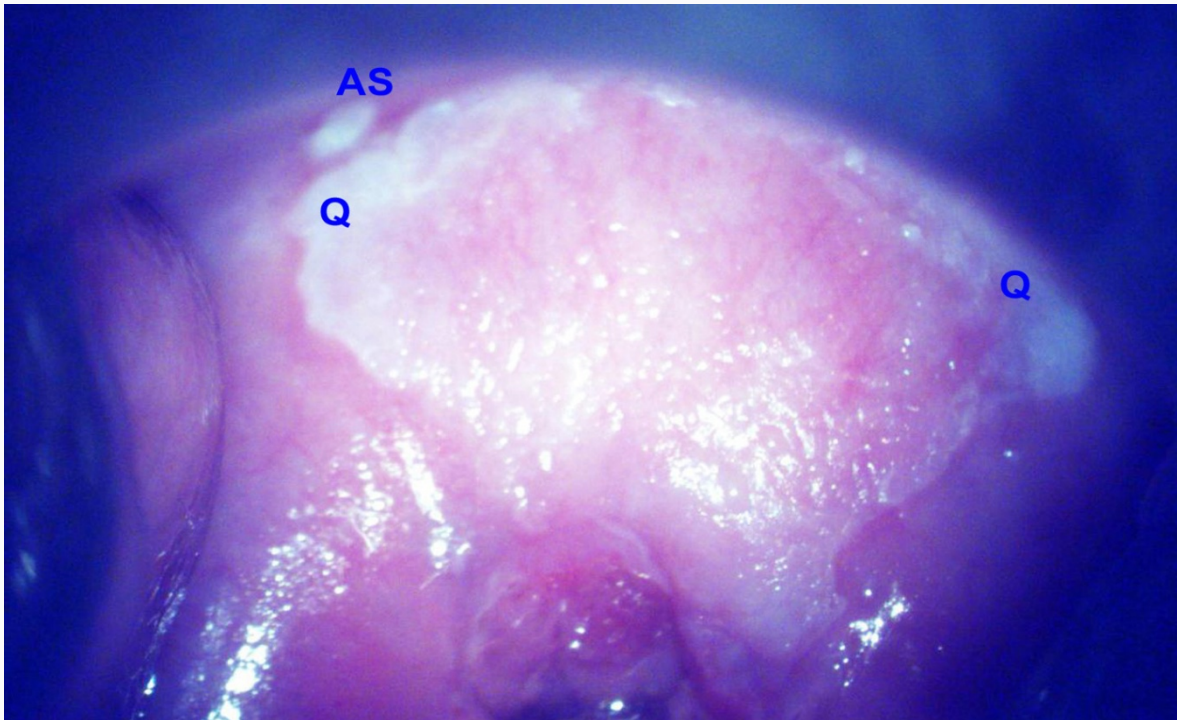
En el puntillado el eje conjuntivo vascular del epitelio es muy delgado y el corion se ve por transparencia como un punto rojo siendo el lugol negativo.

Cuando un epitelio estratificado patológico penetra en una glándula se puede reconocer al colposcopio con la aplicación de ácido acético ya que el orificio de la glándula se ve como una depresión centrada por un agujero o hendidura. Al penetrar en la glándula forma un manguito alrededor de un conducto excretor y se visualiza como una areola blanca engrosada.

Las lesiones de bajo grado o L-SIL se observan con cualquiera de los patrones antes descritos apareciendo lentamente en minutos y desapareciendo rápidamente, con límites poco netos, alejadas de la unión escamocilíndrica, delgadas, con mosaico o puntillado regular y sin la presencia de vasos atípicos. Estos cambios también son llamados cambios menores en la clasificación colposcópica.



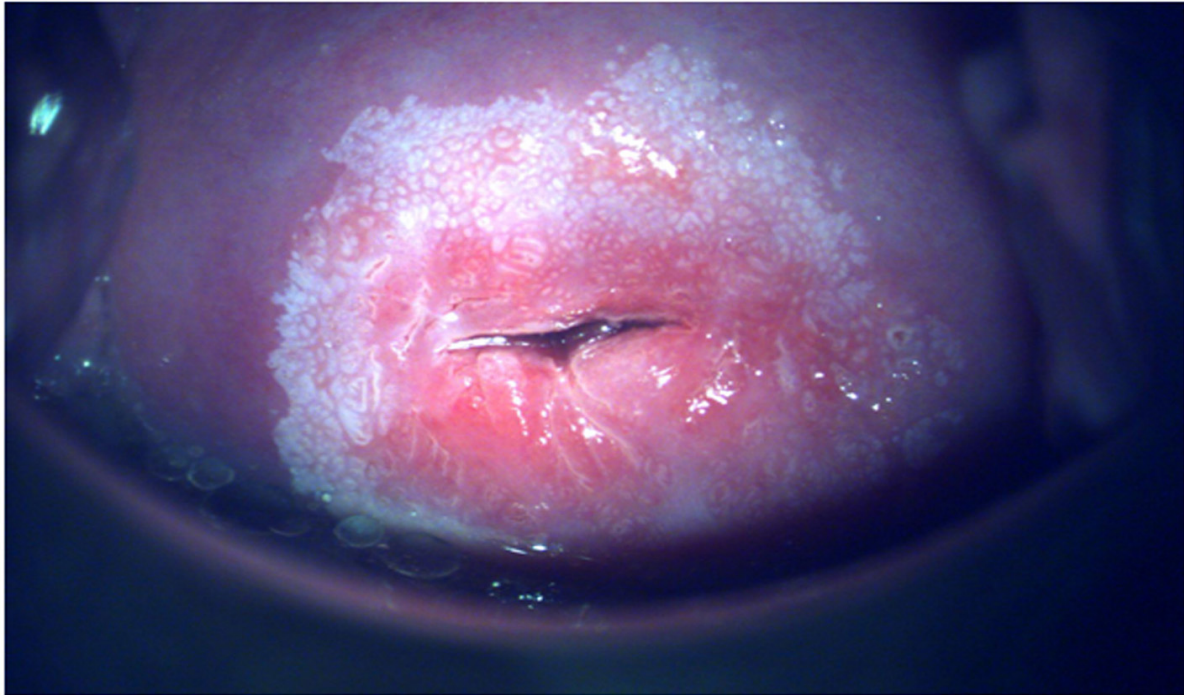
Lesiones de Bajo Grado. Fig. 1 a y b. 28 años. AGO: 2G, ACO. AS: Pareja estable, niega ITS. Refiere PAP normales, ultimo hace 2 años. PAP realizado hace 1 mes informa: L-SIL. Área de epitelio acetoblanco tenue y mosaico de campos pequeños y bordes irregulares (geográfico) que no capta el lugol . Biopsia: L-SIL (CINI-HPV).



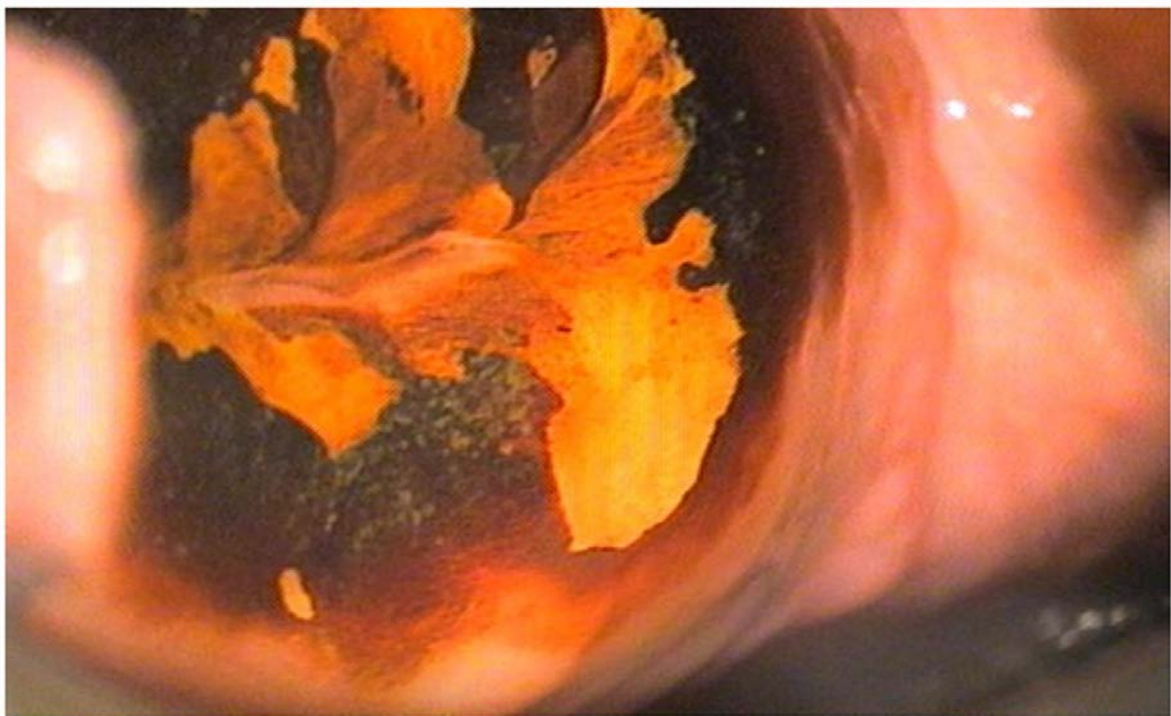
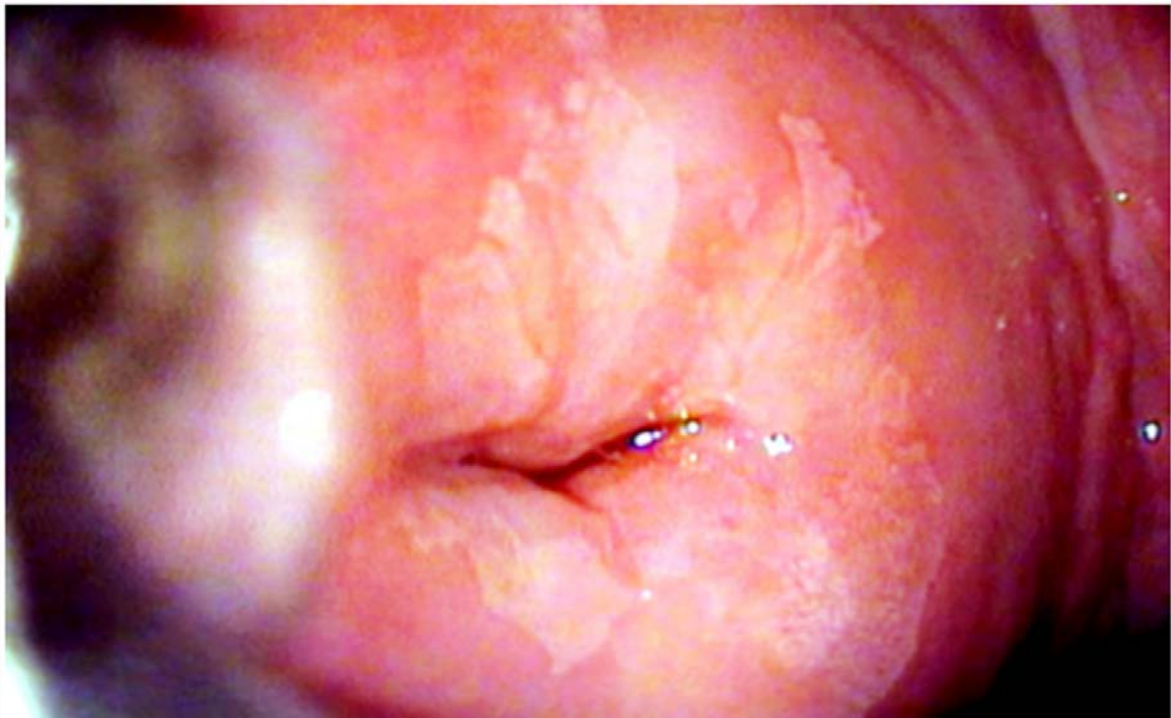
Lesiones de Bajo Grado. Fig. 2 a y b. 25 años. Nulipara Usa DIU. 5 años sin control. PAP: ASC-US. Epitelio acetoblanco tenue en labio anterior de bordes irregulares que no penetra en el canal y que no capta el iodo. El sector más periférico es más blanco por queratosis (Q). Areas satélite (AS). Biopsia exocervical y LEC: Exocervix: cambios de LSIL (CIN I HPV) Queratosis; LEC: Endocervix: endocervicitis crónica, sin atipias.



Lesión de bajo grado. Fig. 3 a y b. PAP: ASC-US e inflamación. Colposcopia: Ectopia congestiva sangrante al contacto, sin signos de sospecha. Pequeñas áreas de epitelio acetoblanco en labio posterior por fuera de Zona de Transformación. Biopsia L-SIL (CIN I HPV



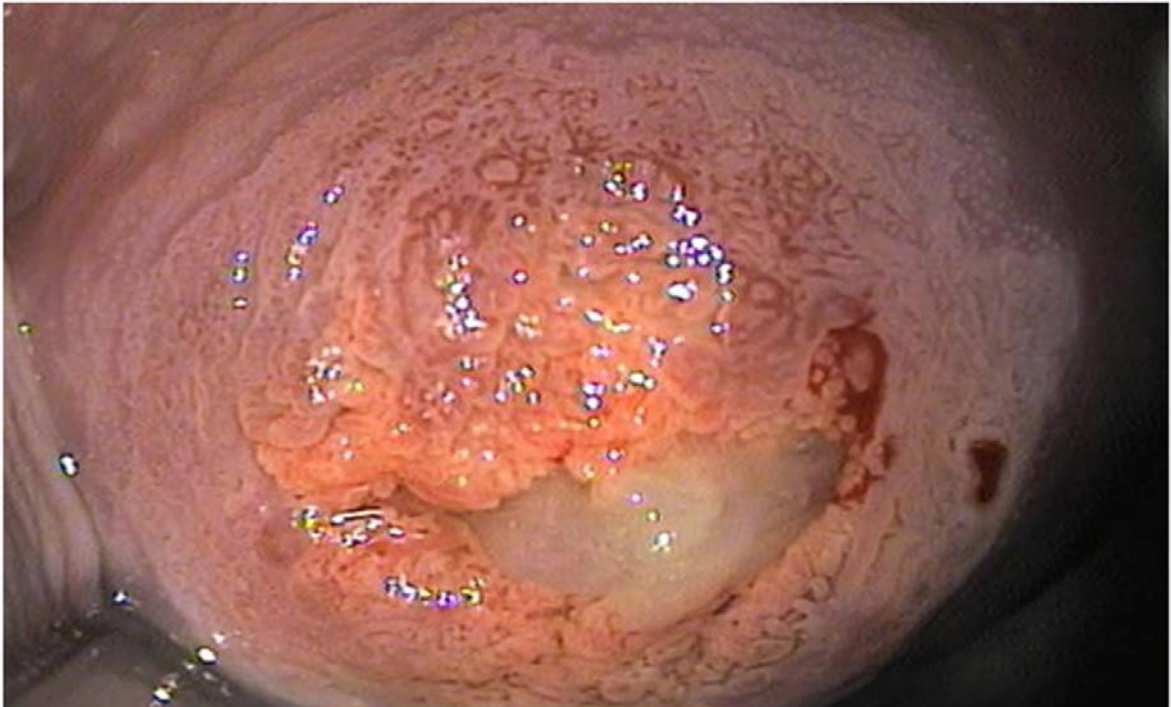
bajo grado.Fig. 4 a y b. 33 años. HIV+ diagnosticado hace 3 años, en tratamiento antirretroviral. Ultimo control hace 2 meses. Recuento CD4 normal y carga viral indetectable. SIL de bajo grado en seguimiento. Colposcopia: ectopia micropapilar. Periectopía con área de epitelio acetoblanco y mosaico regular iodo negativo de bordes irregulares. En sectores iodo positivo débil. Consta una anatomía patológica de hace 6 meses que informa L-SIL.



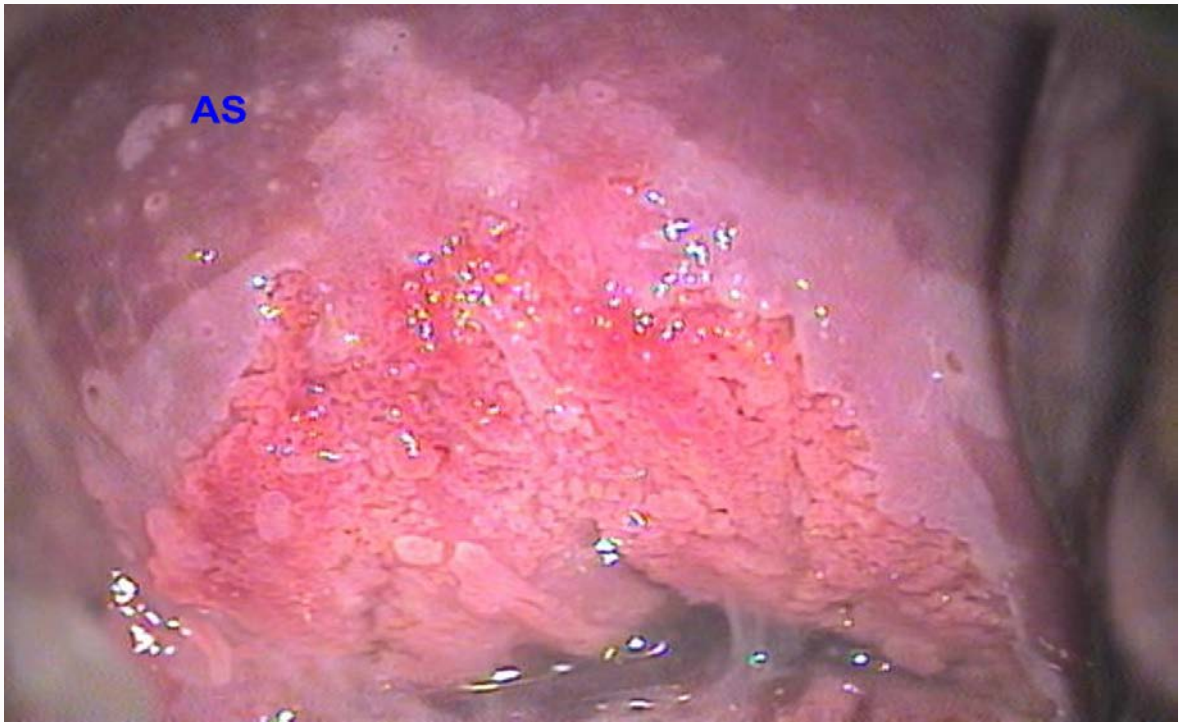
Lesión de bajo grado. Fig. 5 a y b. 35 años AGO: 1G, 1P. Uso de anticonceptivos orales. PAP: L-SIL / inflamación, sin poder descartar mayor lesión. Colposcopia: unión escamocilíndrica visible. Área extensa de epitelio acetoblanco tenue en labio anterior y mosaico regular en el posterior lugol negativo. Toma los 4 cuadrantes. Bordes irregulares. No se introduce en el canal. Biopsia múltiple (4 tomas con L-SIL en todas las muestras). Control citocolposcópico.



Lesión de bajo grado. Fig. 6. 25 años. Extensa lesión de mosaico regular que se extiende en 3 cuadrantes y el OE sin clara extensión al canal. Biopsias múltiples y LEC: L-SIL CIN I HPV en exocervix. Endocervix sin lesión. Control citocolposcópico.



Lesión de bajo grado. Fig. 7. Puntillado de puntos algo gruesos y campos de mosaico algo irregular. Cierta desorden en aspecto colposcópico. La biopsia mostró L-SIL CIN1 y epitelio anómalo. En casos como este el diagnóstico diferencial con H-SIL CIN II-III solo es posible con el resultado biopsico.



Lesión de bajo grado. Fig. 8. Ectopia y lesión de bajo grado localizada a nivel de la unión escamocilíndrica. En evolución. Está constituida por epitelio blanco tenue. Por fuera, pequeños sectores de igual aspecto que se denominan “áreas satélites” (AS)

Hallazgos colposcópicos anormales: lesiones intraepiteliales de alto grado

Rol de la Colposcopia. Reconocimiento y localización de la lesión Intraepitelial de Alto Grado (en adelante H-SIL CIN II, III, CIS) A-Dentro o fuera de la zona de transformación. B-Posición según horas del reloj. C-Evaluar extensión indicando el número de cuadrantes que la lesión ocupa o por el porcentaje de la superficie del cuello. Además, hay que saber reconocer el sector más grave de la lesión pues la biopsia puede ser mal dirigida orientando el caso a un diagnóstico erróneo con la consiguiente repercusión en la terapéutica. Si bien las lesiones de Alto Grado pueden localizarse en cualquier parte de la zona de transformación, en general se encuentran cerca de la unión escamocilíndrica.

Padrones morfológicos. Si bien debe admitirse que estos tipos morfológicos no tienen valor exacto de estándar predictivo de la naturaleza lesional, guardan una relación lo suficientemente exacta para justificar un diagnóstico colposcópico:

- **Lesión Grado 1 (Signos Menores)**

Mosaico fino y regular. Puntillado fino y de poca distancia intercapilar. Epitelio blanco tenue irregular y de aparición lenta al ácido acético. Borde geográfico.

- **Lesión Grado 2 (Signos Mayores)**

Mosaico irregular y con frecuencia umbilicado o punteado. Puntillado grueso de gran distancia intercapilar. Epitelio blanco color mate denso al ácido acético, de aparición más rápida y duradera. Orificios glandulares engrosados.

- **No Específicos**

Leucoplasia (queratosis, hiperqueratosis), erosión, test de Lugol (test de Schiller) iodo negativo total.

- **Sospecha de invasión**

Vasos atípicos (también se ven en lesiones sin invasión). Signos adicionales: vasos frágiles, superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración, tumor grosero neoplasma.

- **Imágenes post tratamiento. Control colposcópico del cuello conizado.**

Presencia o no de lesión residual o nueva lesión. Otras: estenosis, deformación o distorsión, cicatrices, endometriosis cervical.

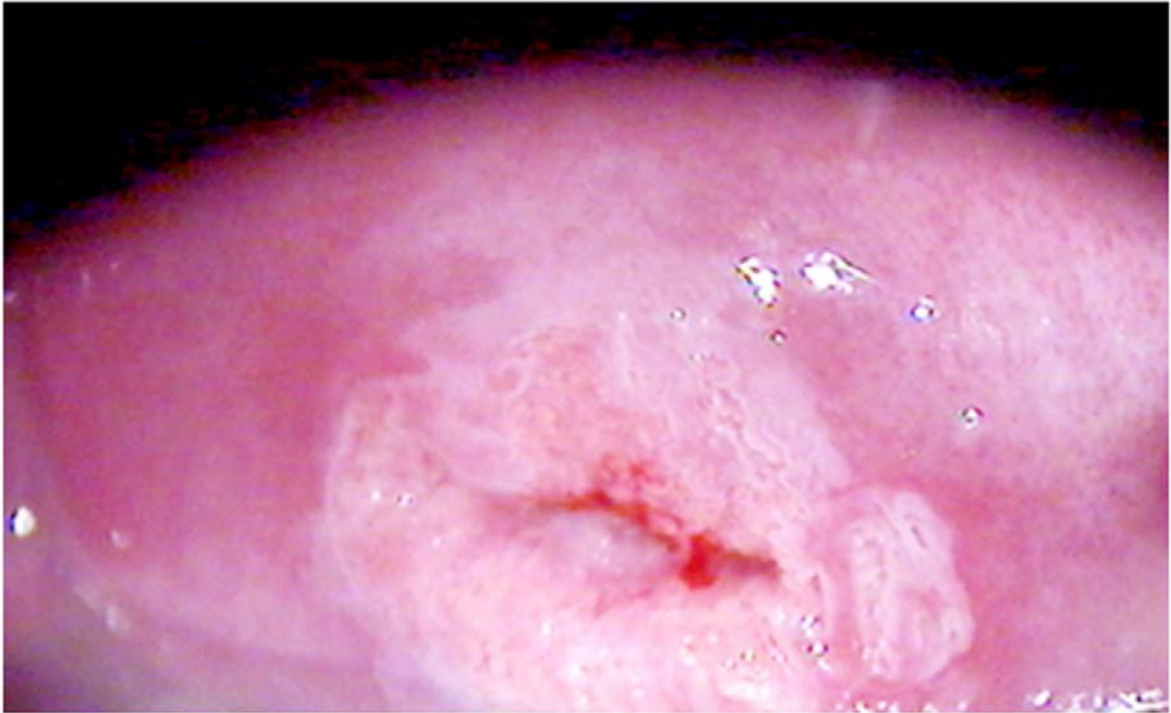
- **Nuevos signos de alto valor predictivo**

El comité de Nomenclatura de la Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia resolvió incluir signos con evidencias que demuestren una elevada relación con lesiones de Alto Grado y desde 2011 se incluyeron 2 de 3 que han sido propuestas.

1. Ridge Sign (Signo de la cresta). Protuberancia opaca redondeada o alargada en

la zona de transformación. Sin vasos. (Scheungraber C &cols J LowGenitTractDis.2009; 13:13-16)

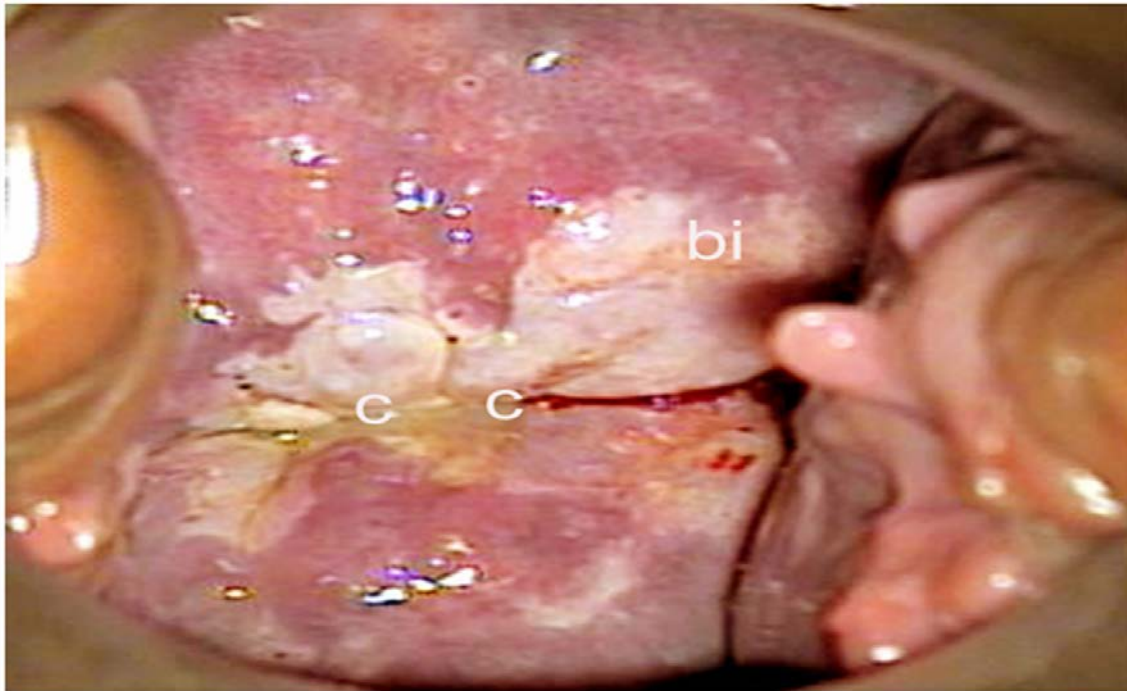
2. **Inner Border Sign (Signo del borde interno).** Brusca demarcación entre áreas de distinto engrosamiento en una misma lesión. (Scheungraber C &cols J LowGenitTract Dis.2009;13(1):1-4.)
3. **Rag Sign (Signo del harapo en traducción literal).** (Vercellino GF &cols J LowGenitTractDis2011; 15:292,) propone este nuevo signo que consiste en fácil erosión de la lesión mostrando área excavada con frecuente epitelio desprendido en la periferia de la misma.



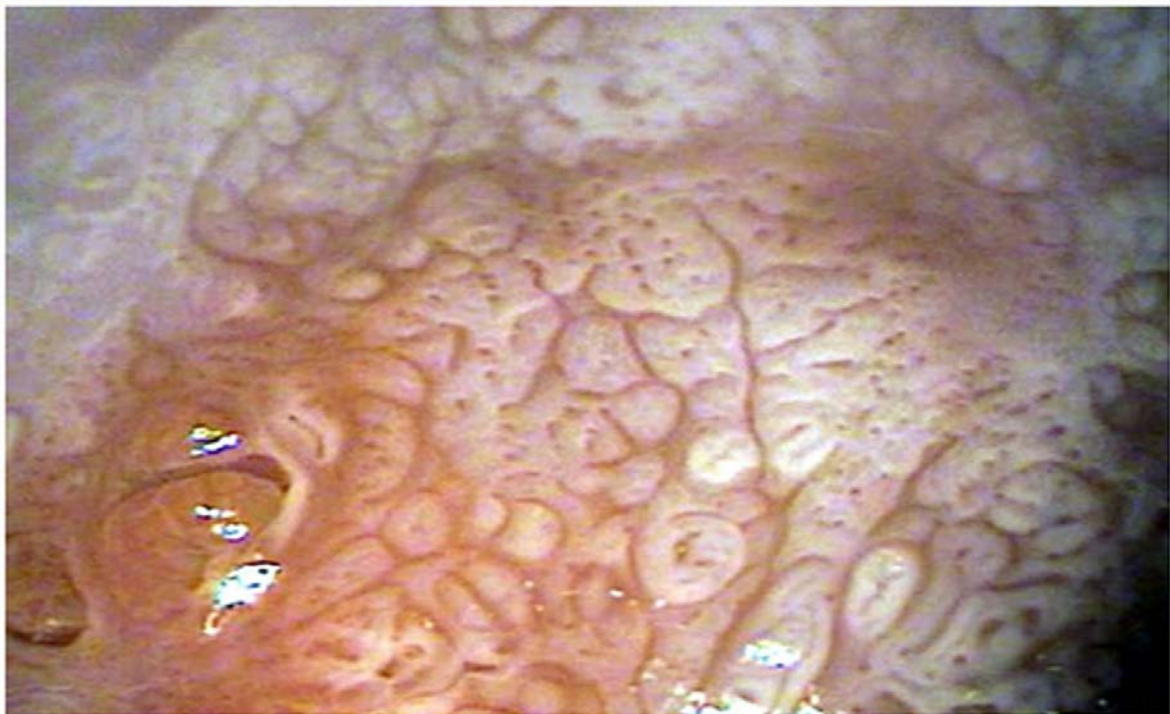
Lesiones de Alto Grado. Fig. 1. Ectopia y epitelio blanco extendido a 2 cuadrantes anteriores. La densidad del epitelio blanco va incrementándose hacia el OE. Muy tenue en la periferia se hace muy opaco y denso en la unión escamocilíndrica. Biopsia: CIN III. HPV: 16-31 Cono loop : CIS. Bordes libres de lesión.



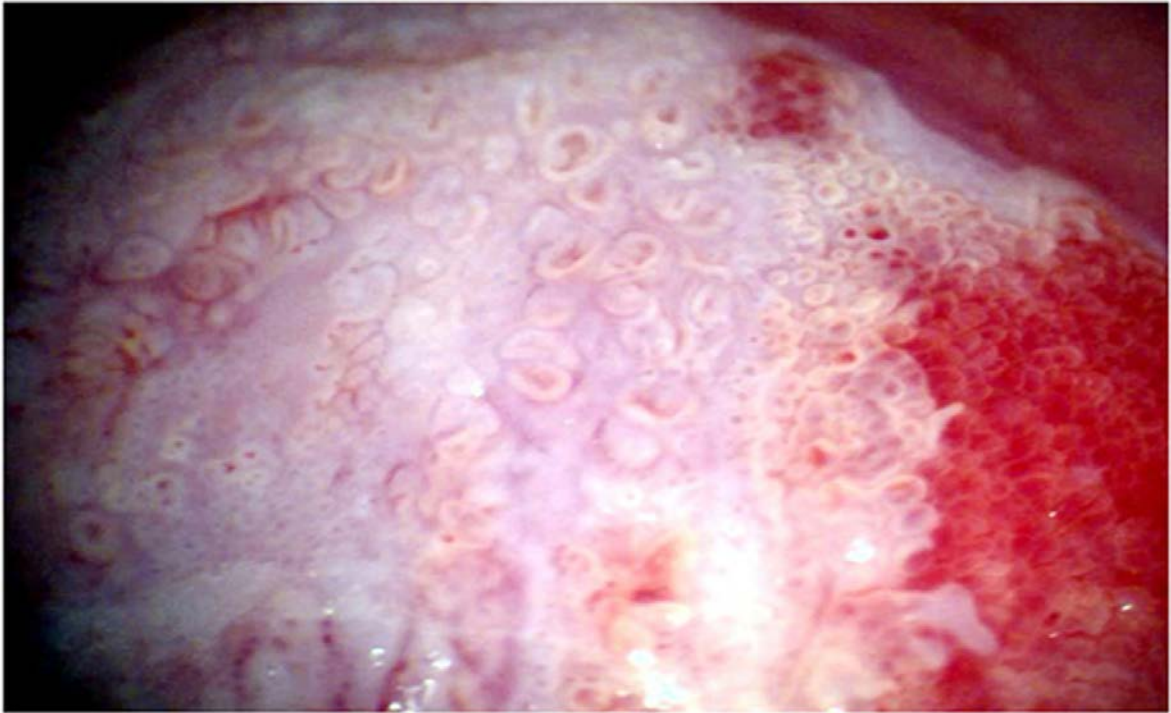
Lesiones de Alto Grado. Fig. 2. Epitelio blanco denso con orificios glandulares engrosados (cercos blancos) [C] Unión escamo cilíndrica no visible extendiéndose la lesión al canal. Áreas congestivas inespecíficas. Biopsia y legrado endocervical: H-SIL CIN III.



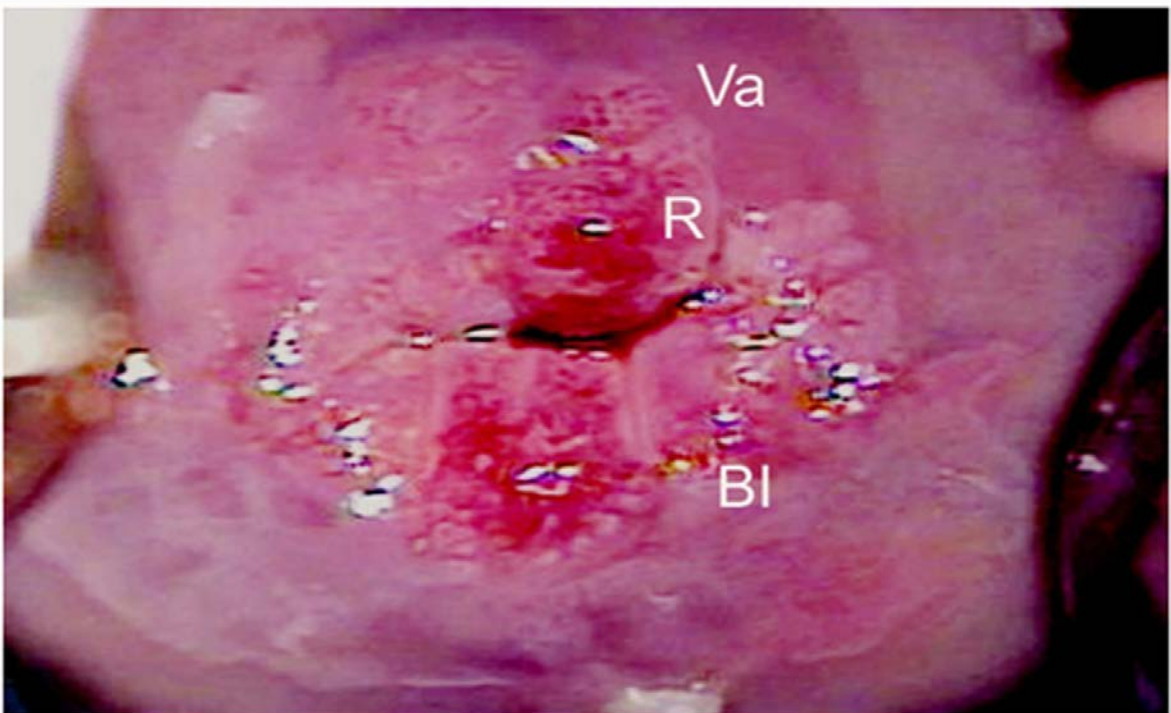
Lesiones de Alto Grado. Fig. 3. Epitelio blanco muy denso en los 4 cuadrantes y extensión al canal. Formaciones prominentes [C] (signo de la cresta). Demarcación entre 2 sectores de distinta gravedad (signo del borde interno) [bi]. Vasos atípicos en labio posterior. Biopsia: H-SIL CIS.



Lesiones de Alto Grado. Fig.4. Puntillado grosero. Gran distancia intercapilar. Mosaico grosero de campos grandes e irregulares. En relieve. Umbilicado. Biopsia: CIS.



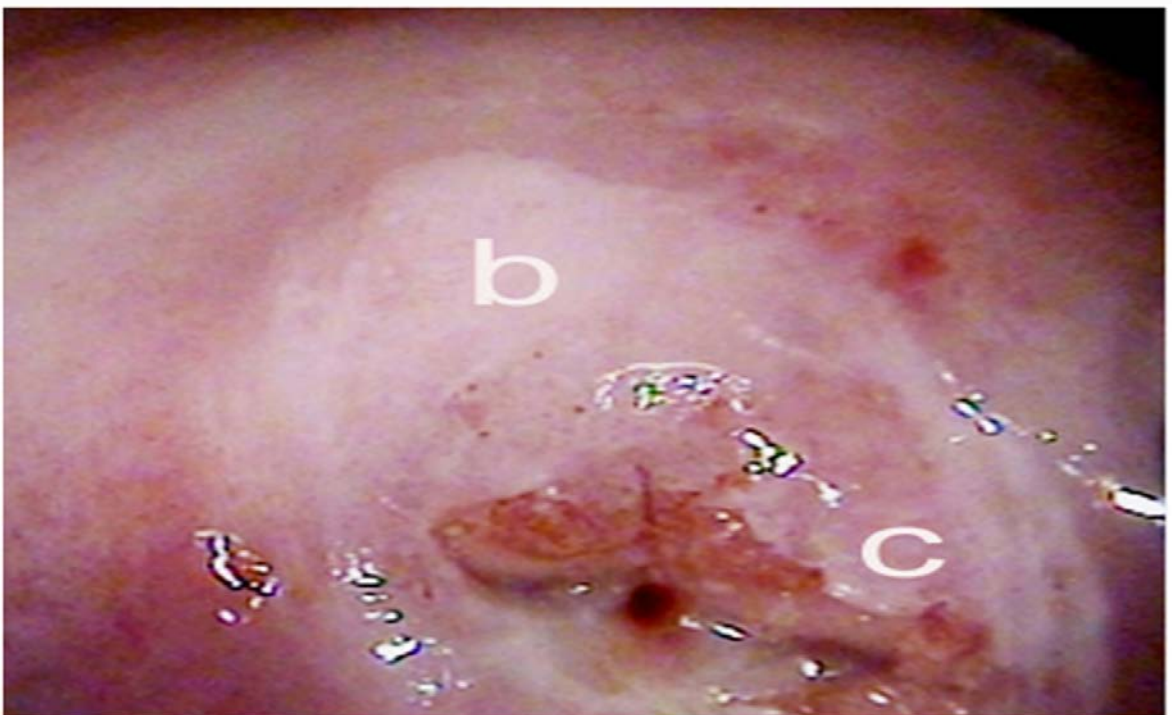
Lesiones de Alto Grado. Fig. 5. Epitelio blanco muy engrosado. Mosaico de campos irregulares umbilicados y groseramente punteados. En evolución. Biopsia: H-SIL CIN III.



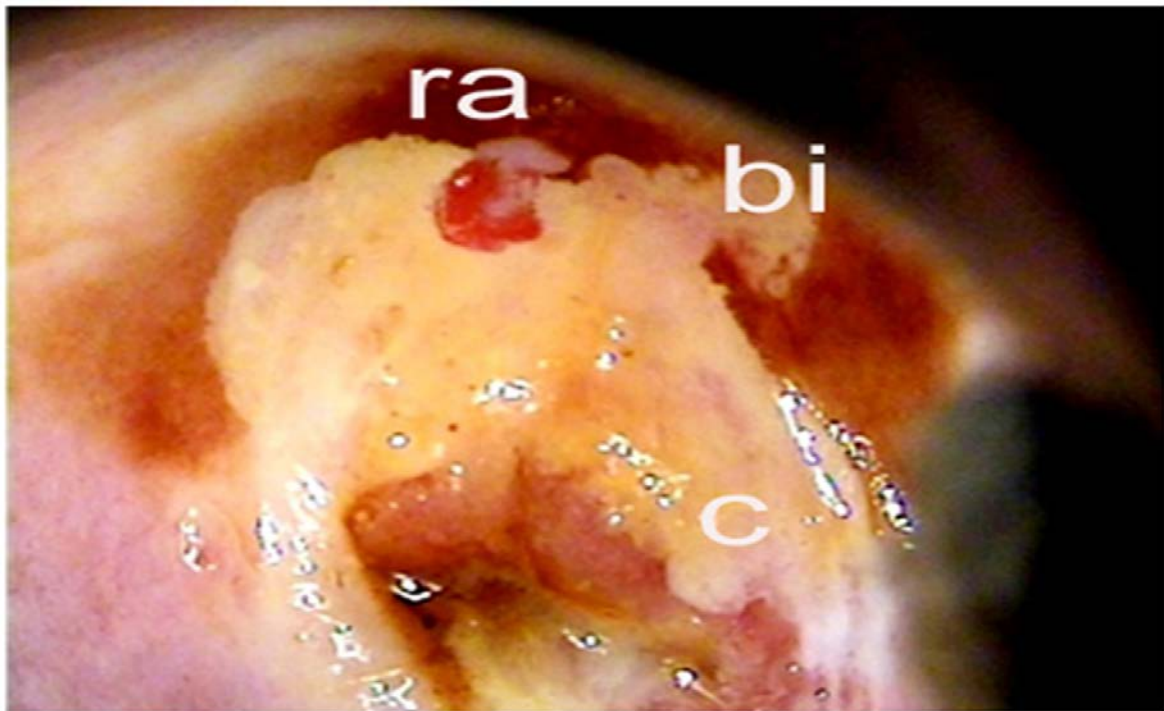
Lesiones de Alto Grado. Fig.6. Extensa y compleja lesión cervical que se extiende a los 4 cuadrantes y al canal. Dos áreas diferentes con una externa de epitelio blanco más tenue y otra interna de epitelio más engrosado separadas por una línea bastante nítida. Signo del borde interno [BI]. Áreas erosivas congestivas. En [R] signos de erosión por trauma epitelial (Rag Sign). Vasos atípicos [Va] Biopsia y LEC: H-SIL CIS. El cono quirúrgico descartó invasión al estroma.



Lesiones de Alto Grado. Fig.7. H-SIL CIN II de pequeña extensión, inicial asociado a condiloma acuminado. Sugiere común etiología entre ambas lesiones. Los condilomas acuminados cervicales deben ser siempre biopsiados para descartar lesión de alto grado asociada.



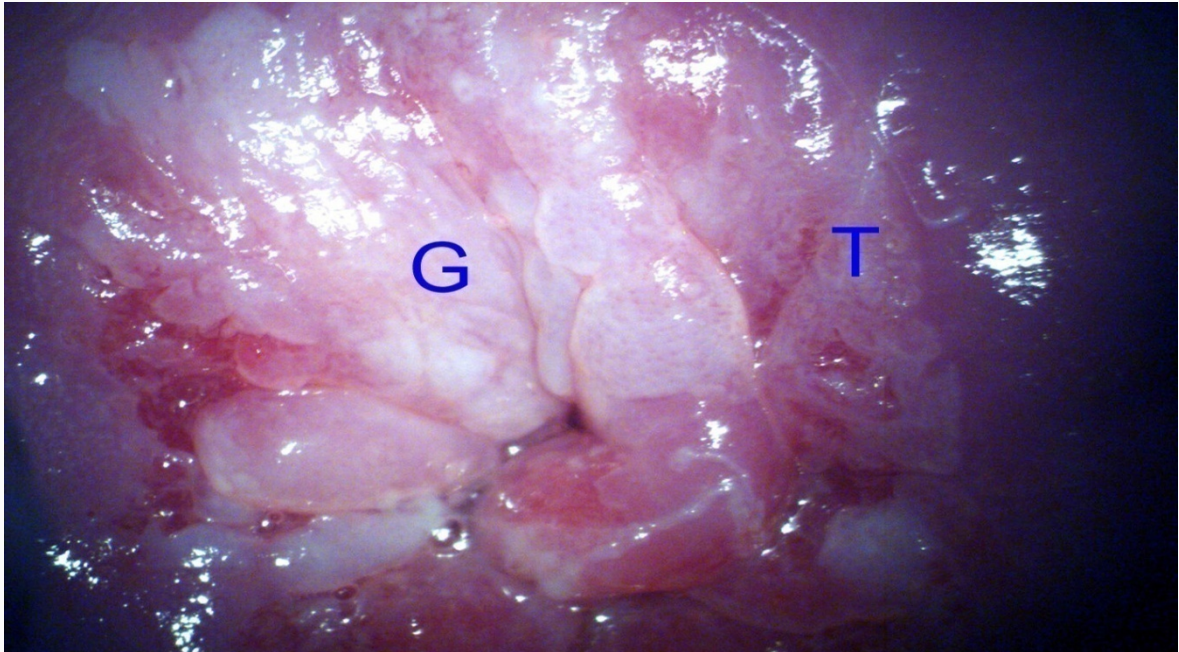
Lesiones de Alto Grado. Fig.8. Epitelio blanco denso [b] que se extiende a los 4 cuadrantes. Uniónescamo columnar visible. Esboza signo de la cresta en [C] Biopsia: H-SIL CIN III. Cono loop: H-SIL CIS.



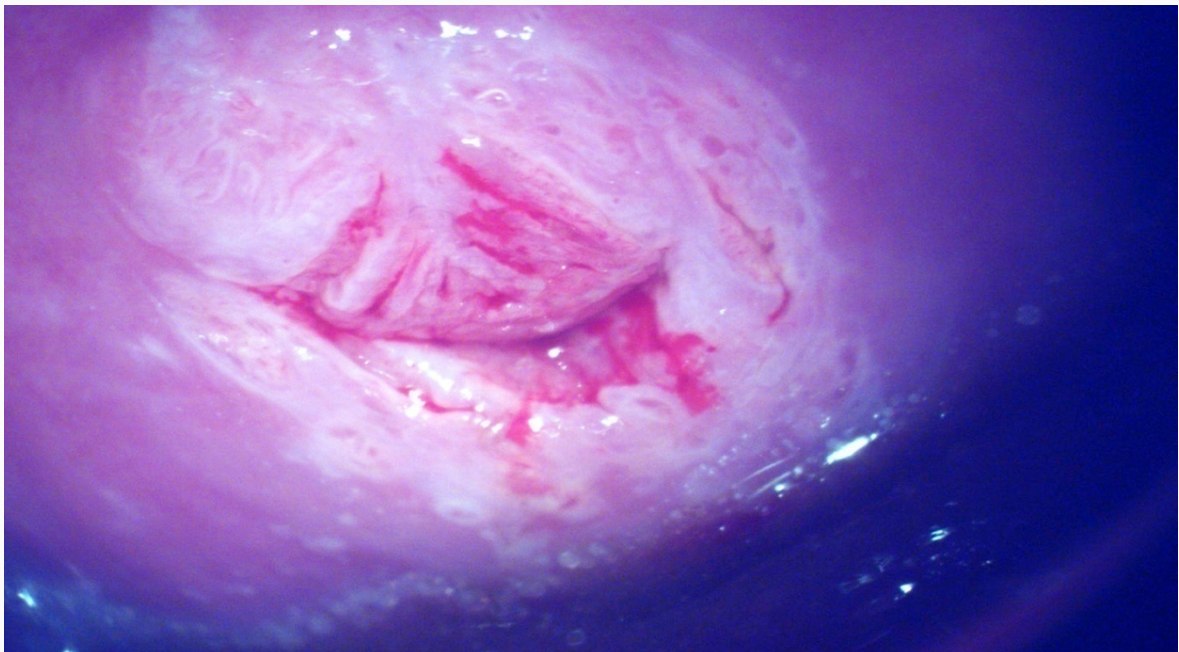
Lesiones de Alto Grado. Fig.9. Test de Schiller de la anterior. Muestra la génesis del RAG SIN con erosión fácil a las maniobras y desplazamiento hacia afuera del epitelio desprendido [ra]. Visualización de un área iodonegativa [bi] con un límite neto de separación con el sector blanco engrosado (signo del borde interno) En [C] signo de la cresta.



Lesiones de Alto Grado. Fig.10. Control colposcópico post conización hace 5 años por CIS. El PAP actual es positivo para lesión de Alto Grado. Sectores de mosaico y epitelio blanco denso que se introducen en canal. Biopsia: H-SIL CIS. Difícil determinar si es una recidiva o una nueva lesión.



Lesiones de Alto Grado.Fig. 11. 23ª Sin hijos. Compleja lesión extendida a 3 cuadrantes del cuello con 2 sectores diferentes. El sector (T) tiene epitelio blanco más tenue compatible con L-SIL y el sector (G) epitelio blanco más denso con 3 sectores junto al OE de gran densidad, indudablemente una lesión de alto grado. Biopsias de ese sector: H-SIL CIN II-III. La línea de delimitación entre sectores (T) y (G) corresponde al signo del Borde Interno y en este caso tiene una disposición curiosa anteroposterior que se adapta a los límites entre ambos sectores. LLETZ confirma ausencia de invasión.



Lesiones de Alto Grado.Fig 12. 32 a. Sin gestas. PAP sugiere H-SIL Sector de epitelio blanco tenue en labio anterior extendiéndose sobre los pliegues ramificados en forma arboriforme del endocervix. Lugol + parcial. En labio posterior epitelio blanco más denso con cercos blancos compatible con H-SIL. Su biopsia mostró H-SIL CIN II.

Patología Benigna-Miscelánea

Concepto. Este capítulo incluye un conjunto heterogéneo de patologías no relacionadas con el HPV ni la Neoplasia Cervical Intraepitelial o el CIN que se tratan en otros capítulos. En las Clasificaciones de 2002 y 2011 de la IFCPC están incluidas bajo denominación de hallazgos misceláneos (2002) o Hallazgos Varios (2011). En 2011 comprenden la Zonas de Transformación Congénita (y por lo tanto la ectopia congénita asociada), los pólipos (exocervicales o endocervicales), los procesos inflamatorios, la esclerosis y estenosis, las anomalías congénitas, las consecuencias post traumáticas y la endometriosis.

Alteraciones congénitas como ectopia y zona de transformación congénita, que ofrecen caracteres particulares son incluidas en este capítulo.

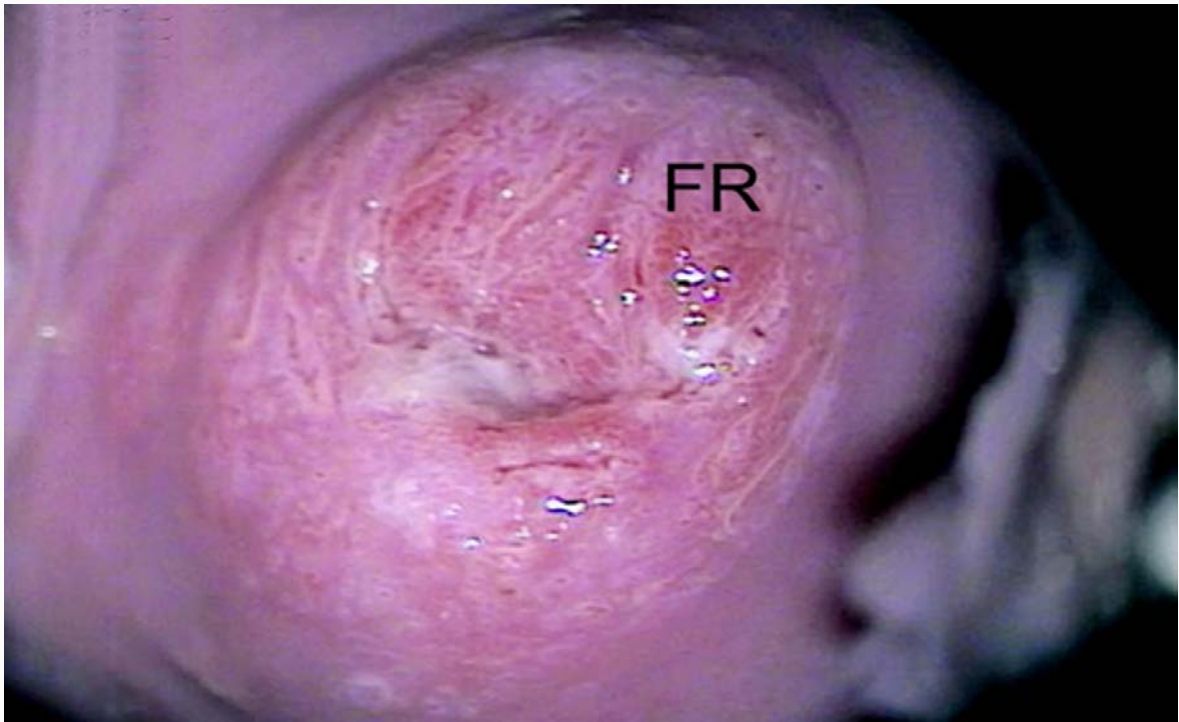
Condiloma Cervical pertenece a este capítulo, pero en nuestro Atlas lo incluiremos en otro capítulo específico para las lesiones por HPV.

Pólipos son frecuentes solo a partir de la edad adulta y su pedículo en general es endocervical (incluiremos varios casos) aunque en otros casos puede ser ectocervical.

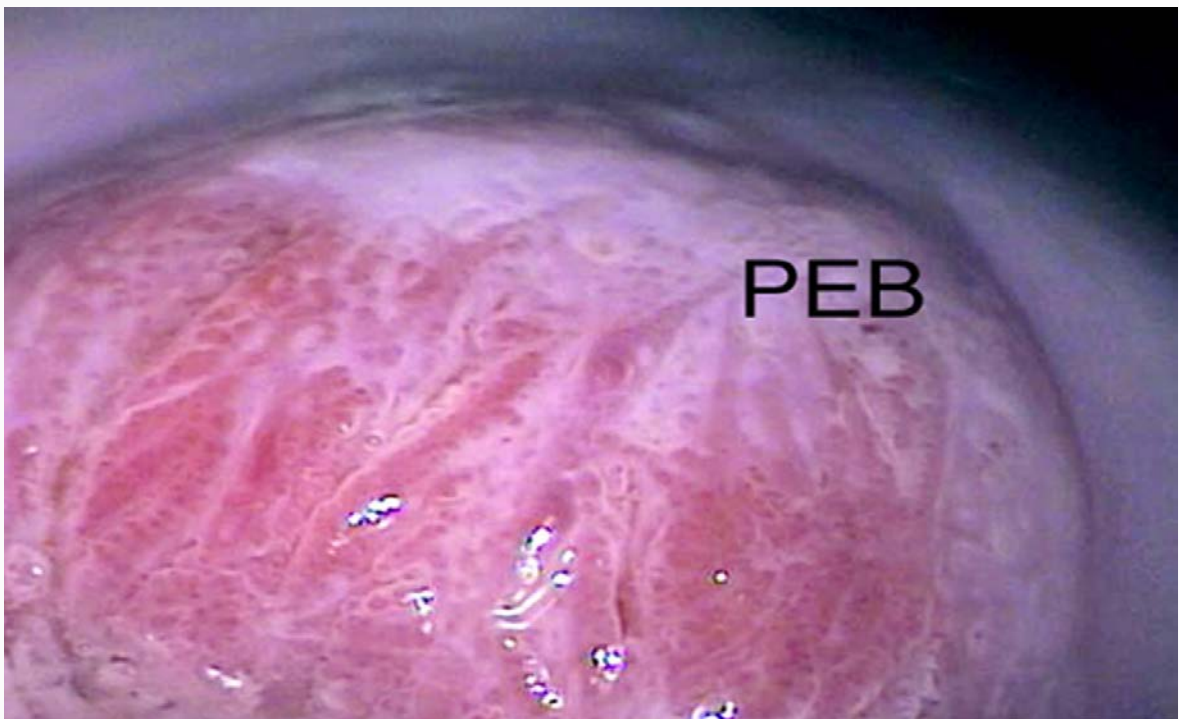
Procesos inflamatorios. Comprende sobre todo las colpocervicitis. El diagnóstico etiológico de las mismas corresponde a la microbiología, pero existen formas clínico colposcópicas que corresponde mostrar pues son altamente específicas de algunas etiologías. Sus componentes más frecuentes son la Colpitis en Puntos Rojos, la Colpitis Focal cuando los puntos rojos confluyen en un área roja edematosa y la Colpitis difusa en Puntos Blancos.

Alteraciones Atróficas. Son incluidas a pesar que en la clasificación del 2011 fueron adicionadas fraccionadas en otros ítems. Corresponden al periodo de postmenopausia u otras circunstancias patológicas.

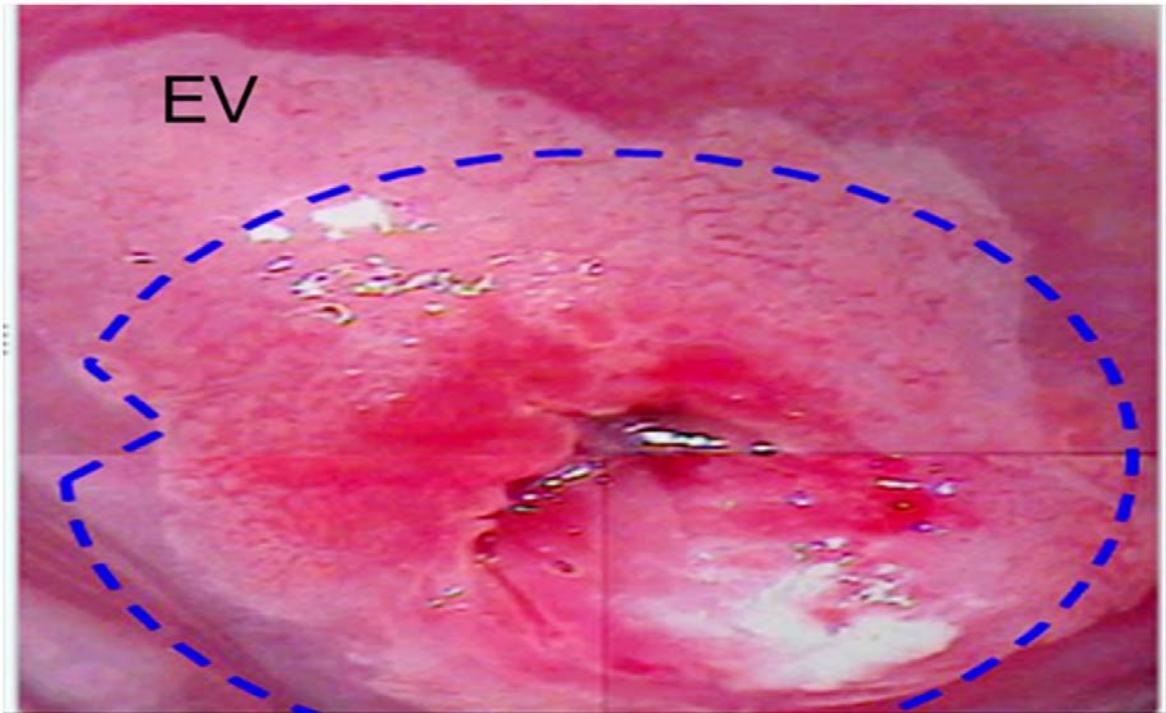
Secuelas inflamatorias y quirúrgicas y la endometriosis cervical. Pueden asociarse a las anteriores patologías y completan el tema.



Patología Benigna. Fig. 1. Ectopia Congénita. Extensa. Papilas endocervicales finas
Dispuestas en crestas y surcos (FR) (Ectopia en franjas).



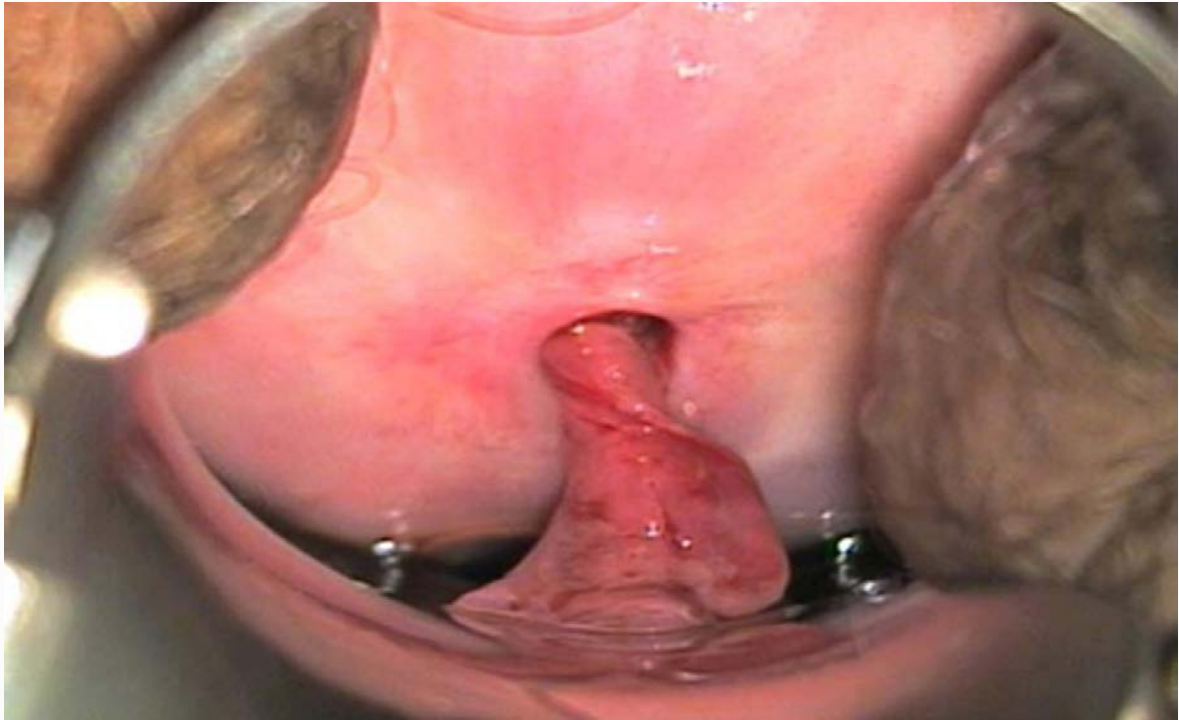
Patología Benigna. Fig. 2. Ectopia Congénita. Detalle de zona de transformación
congénita en evolución. Áreas de puntillado y epitelio blanco (PEB) que asocian
con frecuencia. Biopsia: epitelio anómalo. No HPV ni CIN.



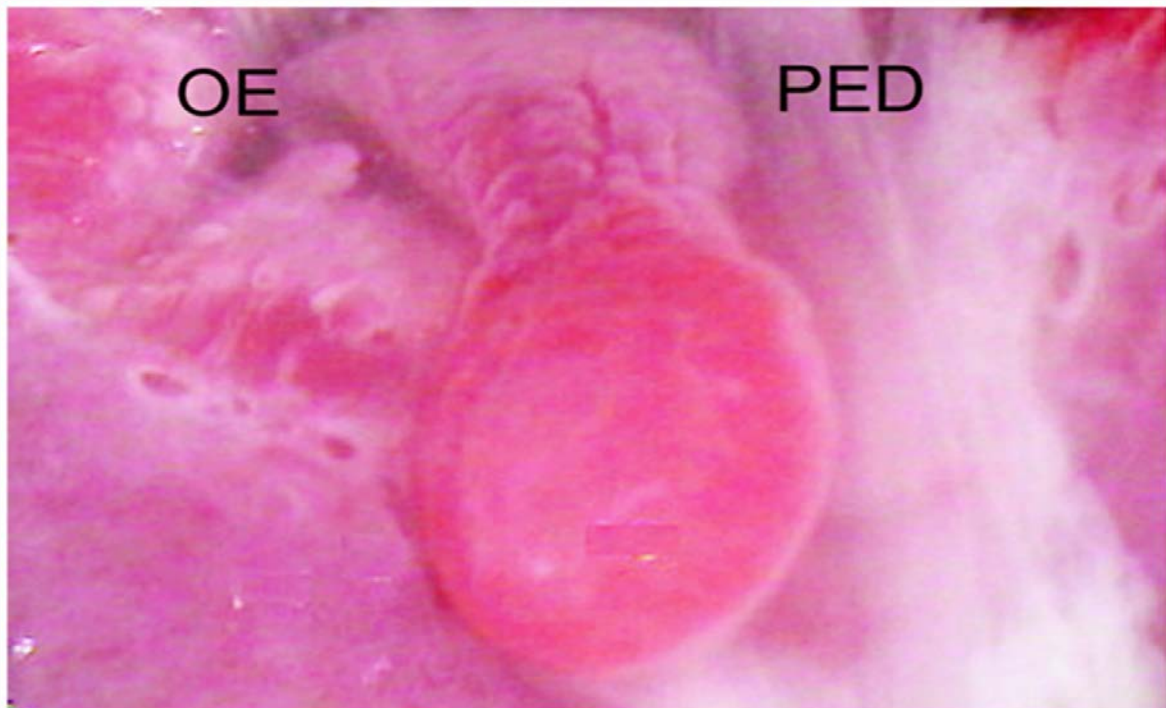
Patología Benigna. Fig. 3. Zona de Transformación Congénita. Extenso mosaico y epitelio blanco. Excede los límites del cuello, visualizados con una línea segmentada. Se extiende al fondo de saco vaginal anterior (EV) Es un collage, uniendo varias fotos.



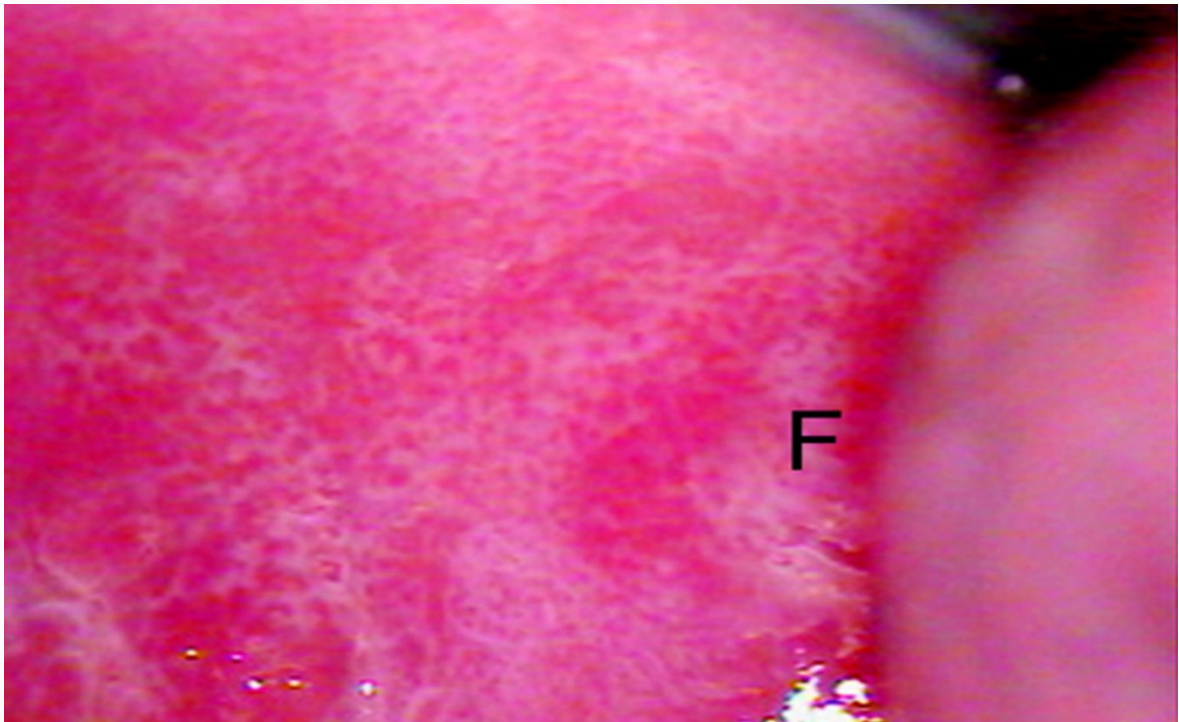
Patología Benigna. Fig. 4. Pólipo mucoso endocervical que ocupa el OE. Sangrante. No se visualiza el pedículo endocervical, oculto en canal. Se extirpa por torsión. AP: sin malignidad.



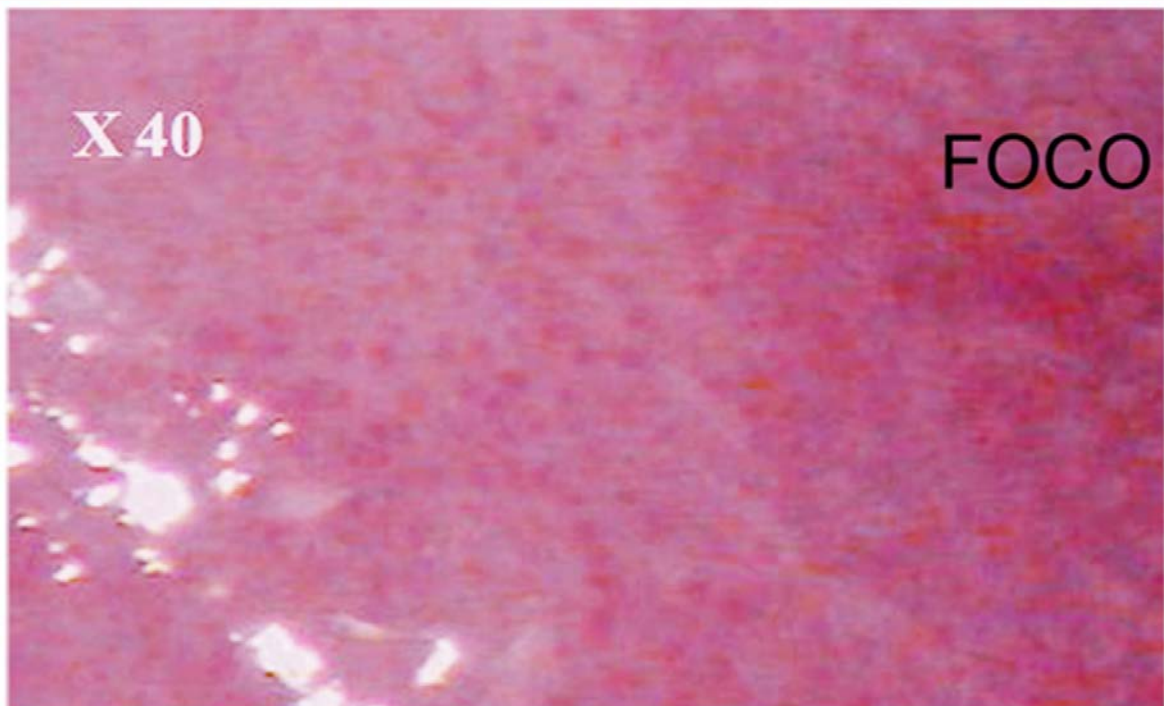
Patología Benigna. Fig. 5. Pólipo mucoso endocervical. Aspecto aplanado, lingüiforme. Asoma por el OE.



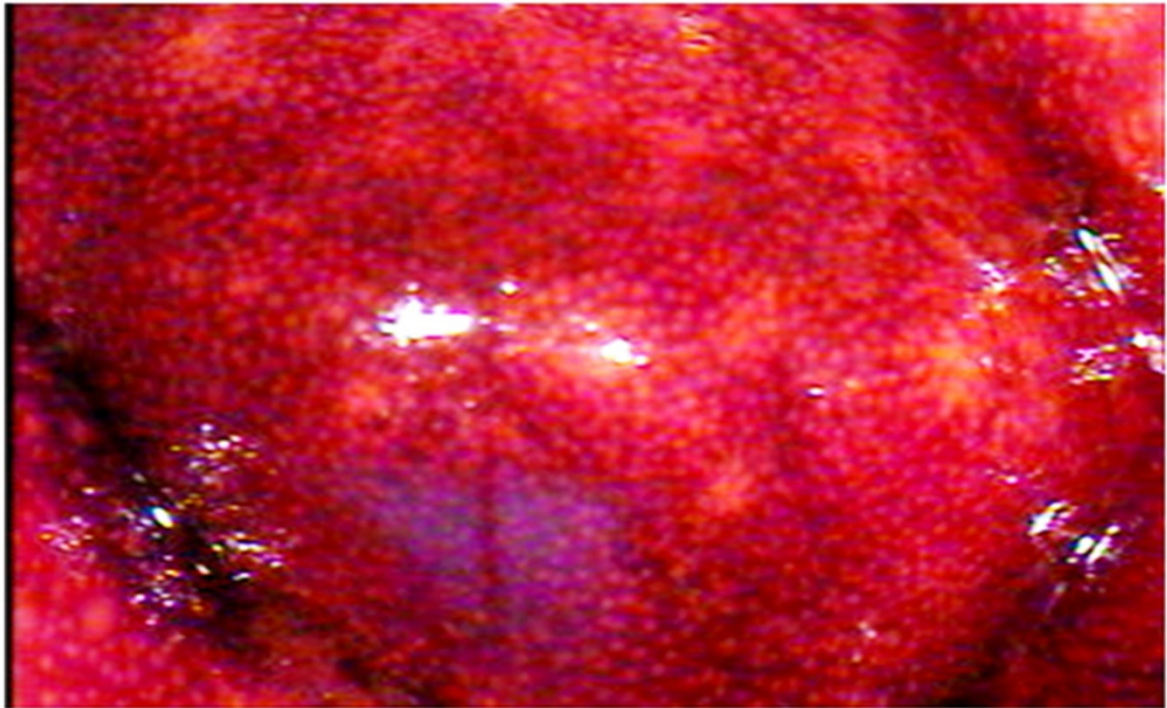
Patología Benigna. Fig. 6. Pólipo adenomatoso endocervical en “badajo de campana” con pedículo de mucosa endocervical, papilar.



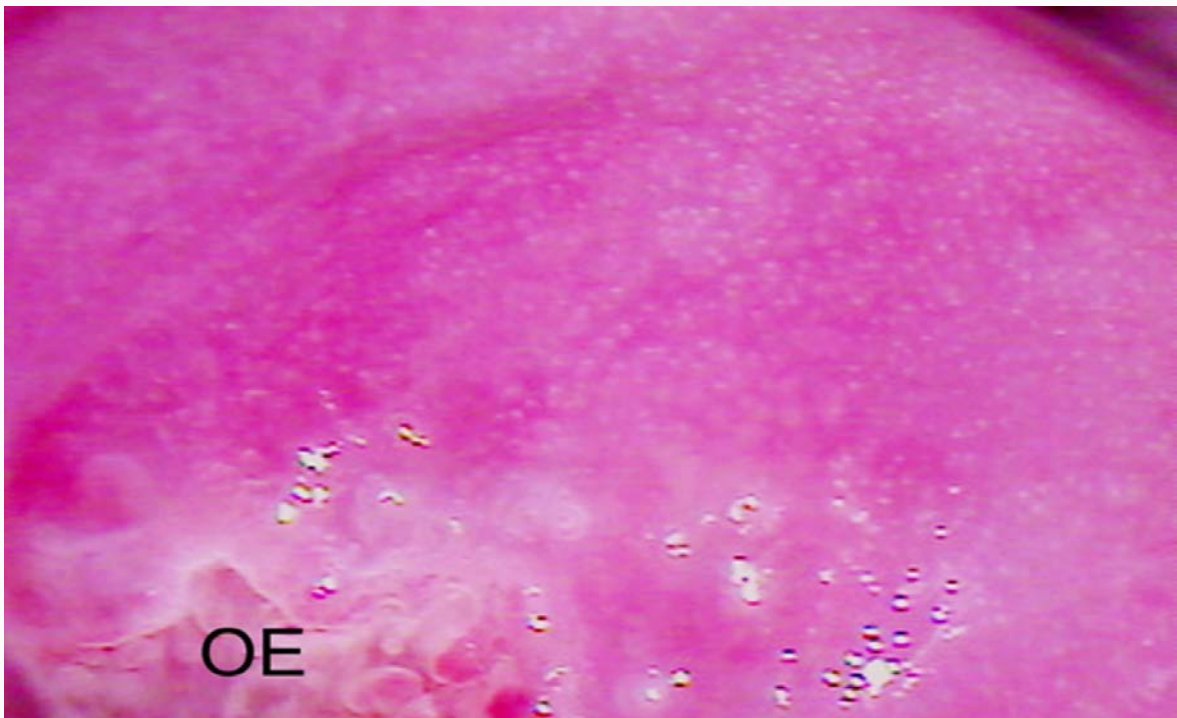
Patología Benigna. Fig. 7. Colpitis Mixta Focal y en Puntos Rojos. Los puntos rojos son las papilas epiteliales que se hacen fácilmente visibles por sus vasos congestivos.



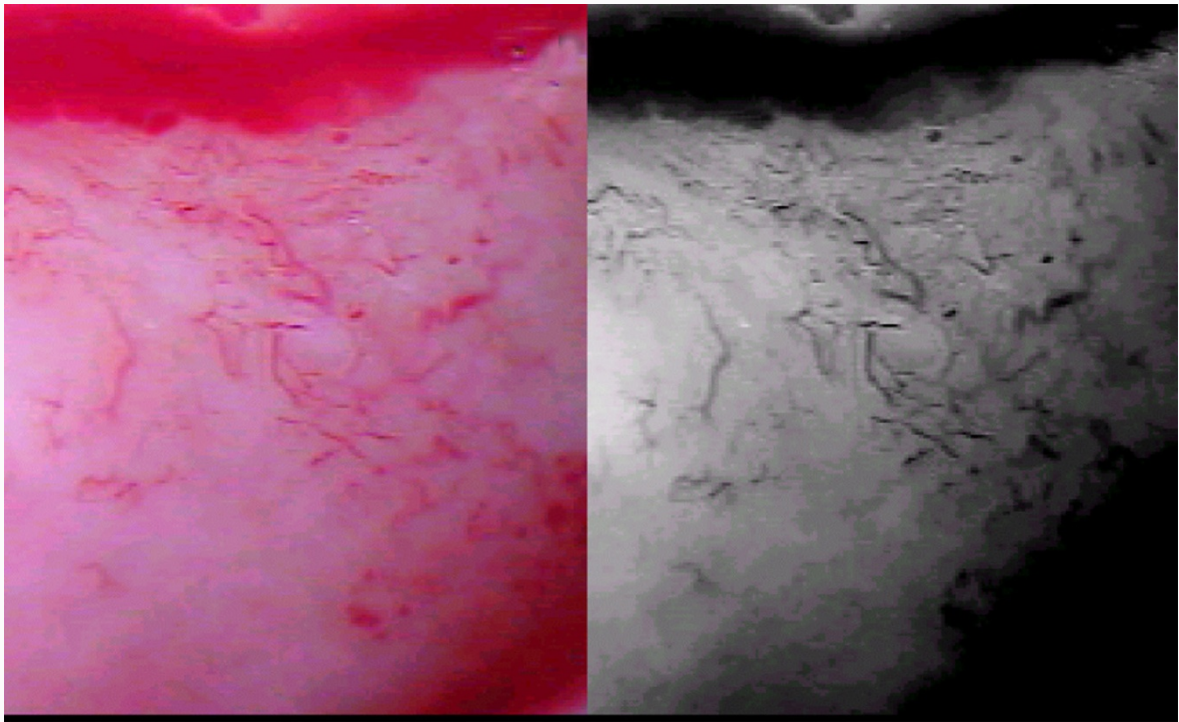
Patología Benigna. Fig. 8. Vista de la anterior a muy gran aumento. Se visualizan los puntos rojos y los “focos” que son sectores donde los capilares son confluentes y las alteraciones inflamatorias de la mucosa son máximas.



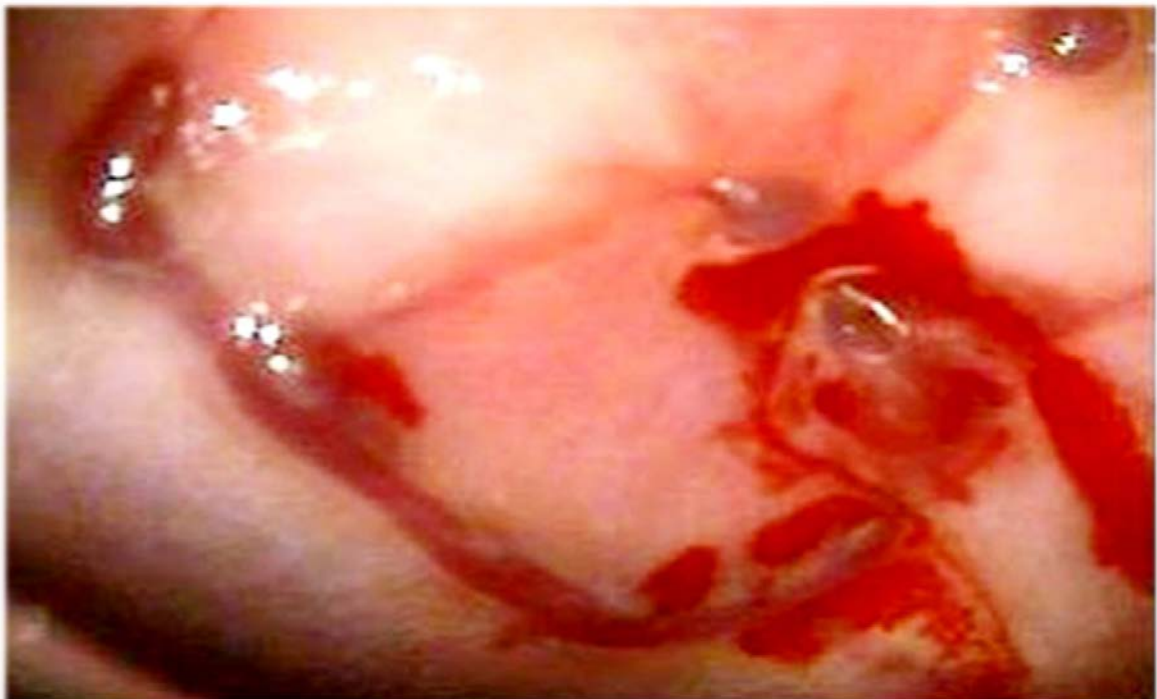
Patología Benigna. Fig. 9. Vista del anterior postlugol. Existen “focos” de colpitis, edematosos. Con el lugol el cuello tiene un aspecto “atigrado”.



Patología Benigna. Fig. 10. Colpitis en Puntos Blancos. Entre sus causas predomina la moniliasis.



Patología Benigna. Fig. 11. Atrofia e irregularidades vasculares post actínicas. Vasos irregulares, con interrupciones y de orientación anárquica. Pueden requerir biopsia para descartar carcinoma invasor.



Patología Benigna. Fig. 12. Endometriosis Cervical. Sufusiones sanguíneas subepiteliales. Sectores erosivos periódicamente sangrantes.

Hallazgos colposcópicos en la gestación

Rol de la Colposcopia en la Gestación. La colposcopia es necesaria en estudio de las pacientes con anomalías. Puede incluso ser usada en forma sistemática dadas las ventajas que presenta la colposcopia en pacientes jóvenes. Permite el reconocimiento y localización de la lesión intraepitelial de alto y bajo grado (en adelante CIN I, CIN II, III, CIS) y su control evolutivo en la gestación y después del nacimiento. Existen dificultades en ese control pues las modificaciones anatómicas y funcionales del tracto genital inferior en el embarazo son muy significativas. Esas dificultades son tanto mayores cuanto más avanzado es el embarazo por lo tanto puede ser adecuado realizar estos estudios durante la primera mitad del embarazo. En todos los controles debemos minimizar durante la gestación la realización de procedimientos biopsicos e invasivos pues presentan en el embarazo riesgos adicionales de sangrado por lo que el protocolo a aplicarse en los casos de Lesión Intraepitelial es muy distinto que fuera del mismo.

Padrones morfológicos. Son similares a los descritos fuera de la gestación conservando un valor de exactitud para justificar un diagnóstico colposcópico de aspecto normal o lesiones compatibles con alto y bajo grado o sospecha de invasión permitiendo minimizar los procedimientos biopsicos y aplazar para después del nacimiento los procedimientos invasivos.

Las modificaciones normales principales con congestión, hipertrofia por edema subepitelial e hipersecreción mucosa, en general de un moco algo opaco. Edema del estroma. Vascularización aumentada y crecimiento de las estructuras glandulares. Muchas veces se asocia una respuesta inflamatoria aguda.

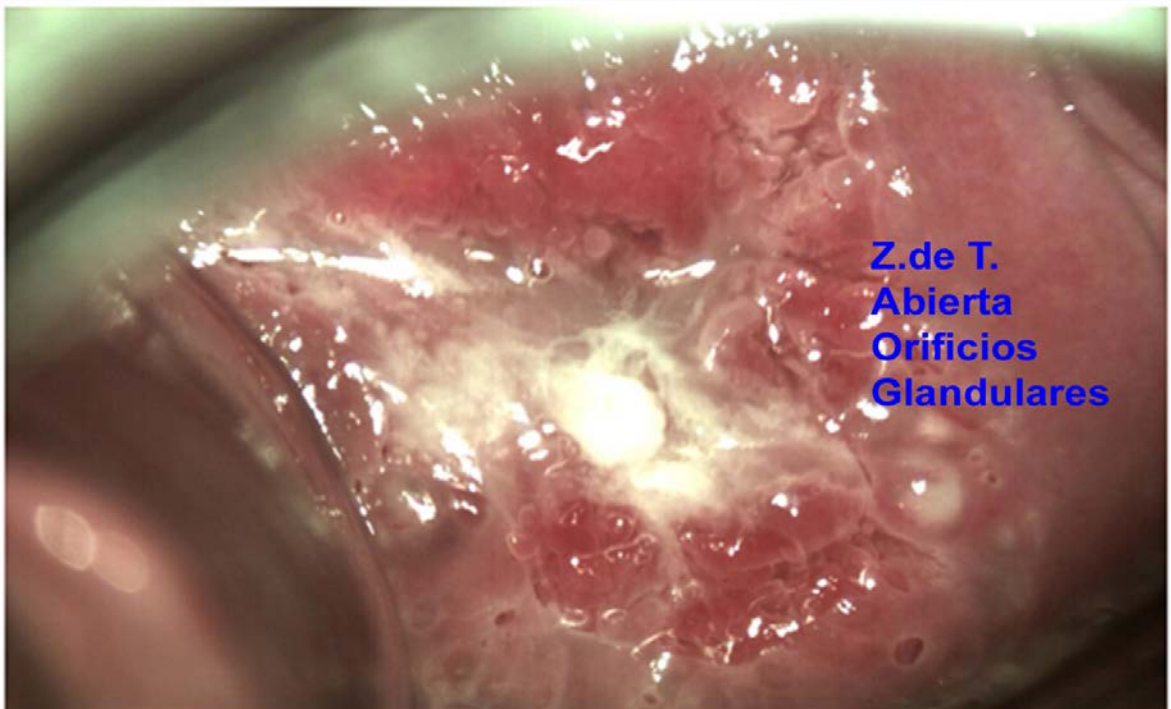
En la zona de transformación existe exacerbación continua y progresiva de la metaplasia hasta las 36 semanas (fig 2-6). Pueden observarse modificaciones de la posición de la unión escamocolumnar con eversión (gaping) y apertura del OE o a veces inversión (coming back) ocultándose la unión en el canal.

Se describe modificación típica y exclusiva de la mucosa en la gestación, la **Deciduosis** que es una hipertrofia con decidualización de las células del estroma. Se observa tanto en el epitelio cilíndrico como en zonas de epitelio estratificado. Su localización de preferencia es rodeando los orificios glandulares pudiendo dar imágenes de rosquillas o “Donuts” (fig. 8).

La patología más frecuente en la gestación es el condiloma acuminado (tema tratado en el capítulo de HPV)



Gestación. Fig. 1. Modificaciones usuales provocadas por la gestación. Embarazo inicial. Epitelio pavimentoso original con marcada congestión de la red vascular subepitelial. Aumento de la secreción mucosa endocervical. La unión escamocilindrica está a nivel del OE.



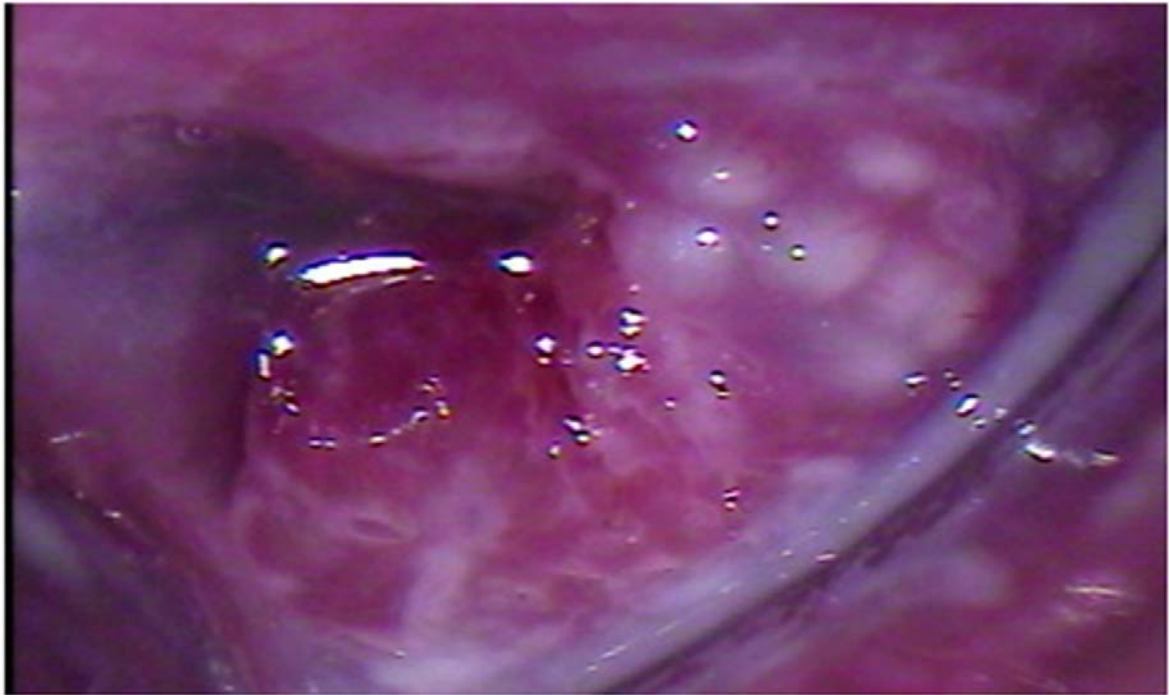
Gestación. Fig. 2. Etapa más avanzada del embarazo. Gran hipertrofia de las vellosidades endocervicales. El moco endocervical es más denso y opaco.



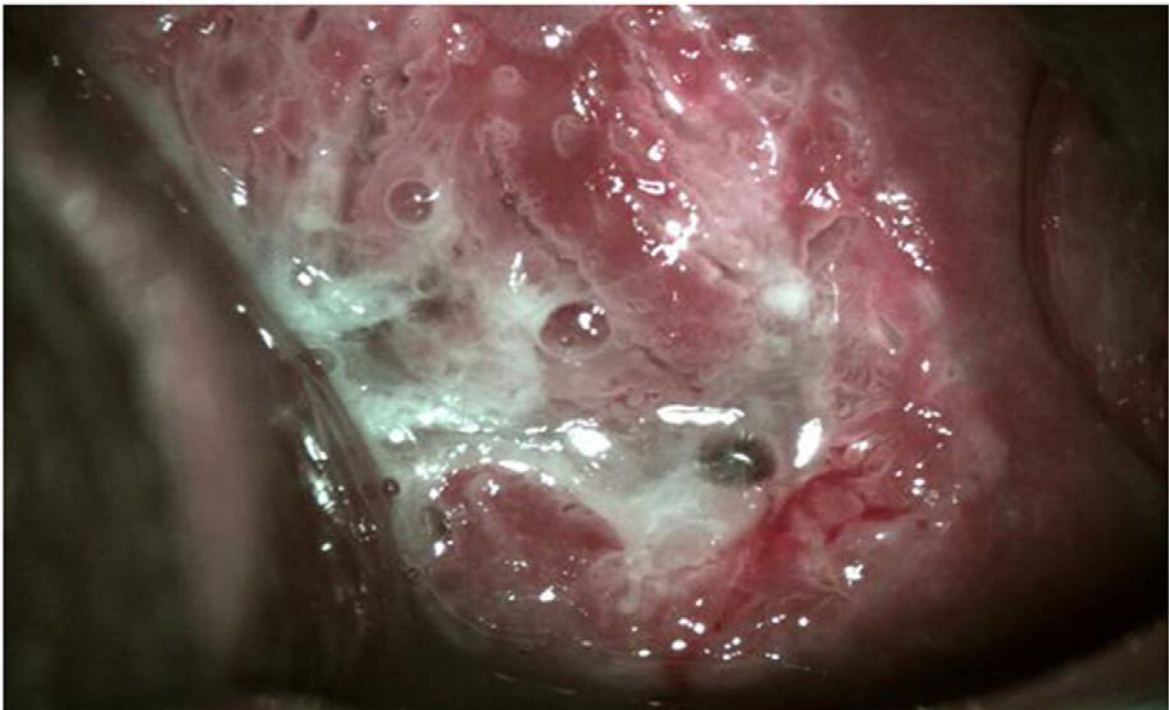
Gestación. Fig.3. Ectopia gravídica en franjas. Vellosoidades endocervicales aglutinadas con sectores de metaplasia inmadura en inicios en la superficie más expuesta de las franjas. Se aprecian como áreas de color rojo, planas con metaplasia inmadura.



Gestación. Fig.4. Detalle de ese proceso metaplasico con grados variables de maduración. Entre las crestas con epitelio metaplasico en maduración persisten surcos con vellosoidades endocervicales conservadas, con hipertrofia de las papilas e hipersecreción mucosa.



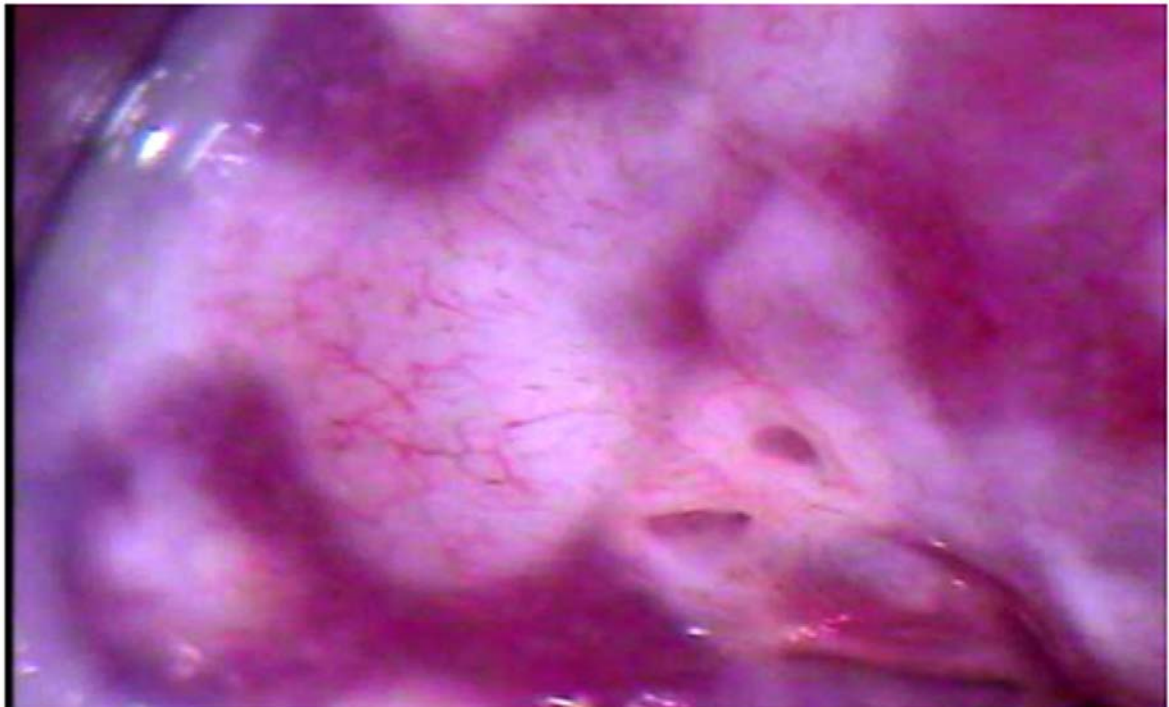
Gestación. Fig.5. Sector de ectopia en labio posterior y zona de transformación más evolucionada con formación de quistes glandulares. Evolución más avanzada del proceso de metaplasia. Es la zona de transformación cerrada por los quistes glandulares. Idéntica a lo que ocurre fuera de la gestación.



Gestación. Fig.6. Cuello uterino en tercer trimestre de la gestación. Dificultades en la exposición e interpretación colposcópica por el aumento considerable de tamaño del cuello y del edema. Hipersecreción mucosa, metaplasia y congestión violácea.



Gestación. Fig.7. Ectopia gravídica con intensa deciduosidad endocervical. Esta modificación explica el color blanco opaco de las papilas endocervicales.



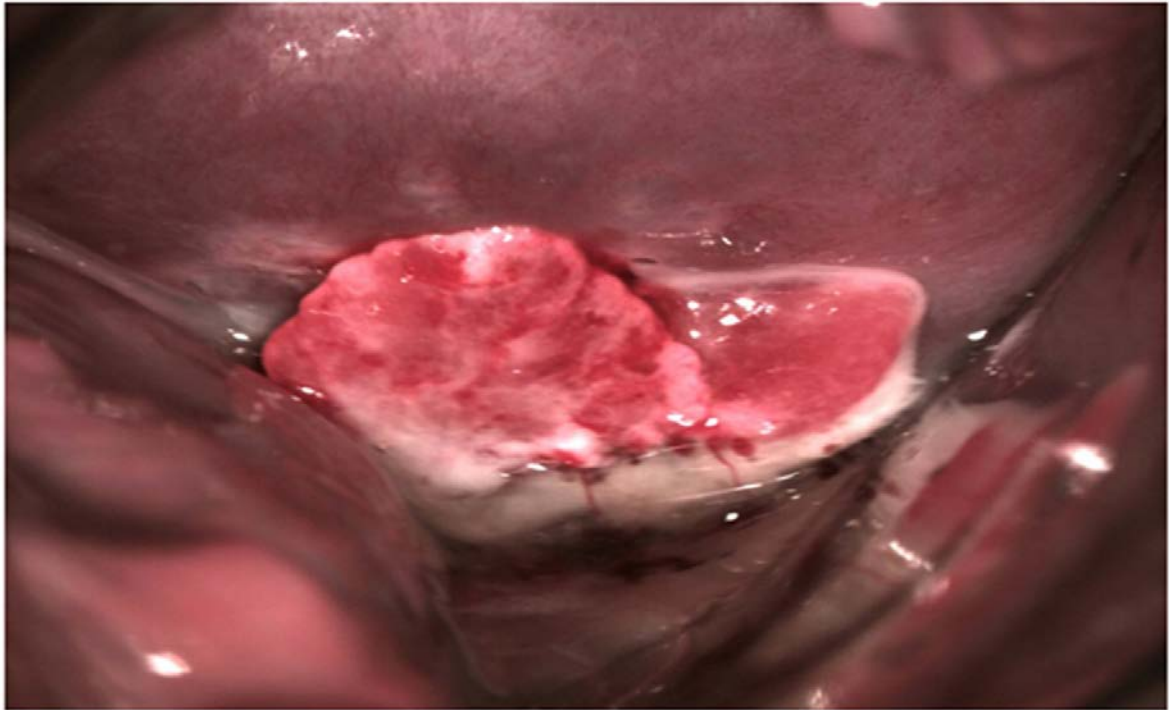
Gestación. Fig. 8. Deciduosidad del epitelio estratificado. Amplio sector de color blanco con vasos típicos. Orificios glandulares rodeados de engrosamiento subepitelial prominente con aspecto de “rosquillas”.



Gestación. Fig.9. Deciduosis del epitelio estratificado. Áreas hipèrvascularizadas elevadas. En la zona de transformación orificios glandulares con “cercos” prominentes por deciduosis.



Gestación. Fig.10. Ectopia gravídica con gran hipertrofia endocervical. En la unión escamocilíndrica sectores de mosaico regular que se extienden por 3 cuadrantes. Corresponden a un L-SIL CIN I. Conducta: control y valoración definitiva en el post parto.



Gestación. Fig.11. Pólipo mucoso endocervical, edematoso, lobulado, muy congestivo. Sangrante. No es conveniente su extirpación en la gravedad.



Gestación. Fig. 12. Prolapso de caduca. Se diferencia de los pólipos por su color blanco sufre casi constantemente procesos de necrosis. No debe hacerse ningún tratamiento.

Hallazgos colposcópicos en carcinoma cervical invasor

El carcinoma de cuello uterino es una lesión visible a la simple observación y la colposcopia puede mostrar aspecto típico que permite asegurar mejor el diagnóstico. Naturalmente que esto no exime de practicar la **Biopsia** que es el procedimiento de diagnóstico positivo con la orientación de la colposcopia si esta se realiza durante la gestación.

Padrones morfológicos y colposcópicos. Existen cinco formas clásicas:

1. **Exofítico.** Masa con áreas de tejido vegetante, friable, fácilmente sangrante y a veces necróticas.
2. **Ulceroso.** Aparece como una úlcera, claramente excavada con fondo granuloso, con frecuencia necrótico y sangrante al mínimo contacto.
3. **Oculto total o parcialmente.** Tiene desarrollo fundamentalmente endocervical con nulas o poco extensas modificaciones de exocervix y por lo tanto poco accesibles a la colposcopia. El desarrollo endocervical determina en estos casos un engrosamiento del cérvix que se compara a un barril o tonel.
4. **Carcinoma invasor inicial.** Invisible a simple observación. Son hallazgos de detección citológica y o colposcópica y solamente la colposcopia seguido de estudio histológico con biopsia y/o conización permite el diagnóstico correcto.
5. **Otras formas.** Combinadas ulcero-vegetantes y ectopia anárquica, forma papilar muy similar a una ectopia descrita en adenocarcinoma.

Formas histopatológicas: Hay dos tipos principales de cáncer de cuello uterino o cérvix y cada uno se desarrolla a partir de diferentes tipos de tejidos. El más frecuente, en torno al 80% a 90% es el carcinoma epidermoide. El otro 10% a 20% son adenocarcinomas.

El **carcinoma epidermoide** se desarrolla en el revestimiento del cuello uterino y reproduce este tipo celular. Se origina en lesiones previas de SIL de Alto Grado que aparecen a su vez en el epitelio metaplásico.

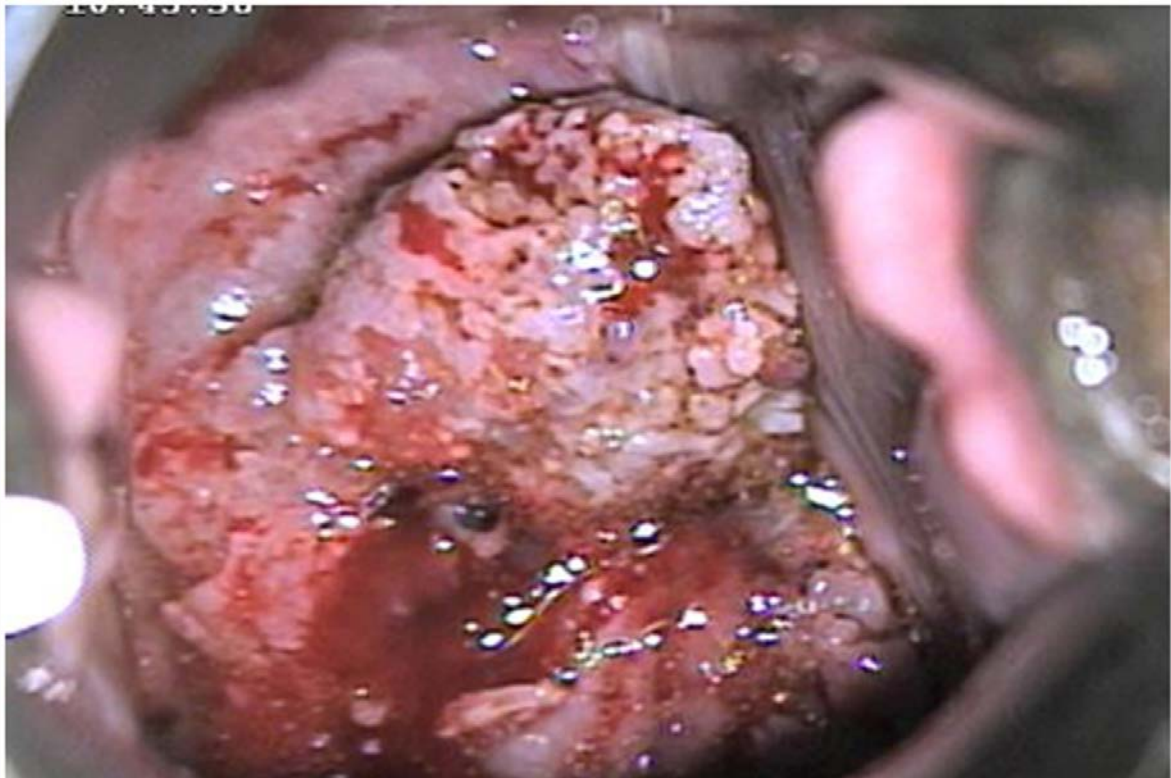
El **adenocarcinoma** se desarrolla en las células de las glándulas productoras de moco cervical. Algunos tipos de adenocarcinoma son agresivos y se acompañan de un mal pronóstico. Existe cierta controversia respecto a si las pacientes con adenocarcinoma de cuello uterino tienen peor pronóstico que aquellas con carcinoma epidermoide, que es más frecuente. Ambos tipos están vinculados etiológicamente con HPV de Alto Grado.

Existen formas histológicas mixtas de ambos tipos: los **adenocarcinomas adenoescamosos** con sectores glandulares y escamosos, grupo que incluye formas histológicas especiales poco frecuentes como el cáncer de células vítreas (glassy) y el cáncer de células en anillo de sello.

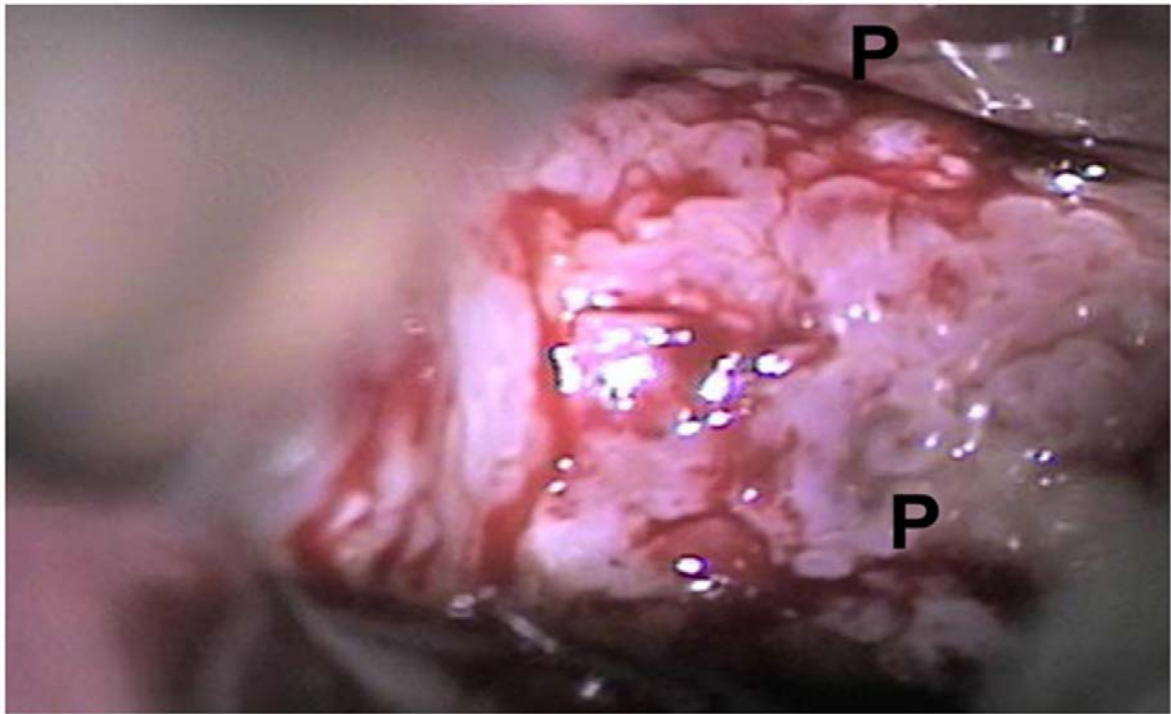
El factor pronóstico más importante es el estadio evolutivo del cáncer, que determina las opciones terapéuticas y los resultados y las opciones de tratamiento son las mismas con independencia de que el cáncer de cuello uterino se clasifique como epi o adenocarcinoma.

Formas de cáncer invasor inicial: El proceso de evolución del proceso de invasión a partir de las lesiones de SIL de Alto Grado que lo preceden puede ser lento y permite identificación de fases de distinto significado clínico y terapéutico.

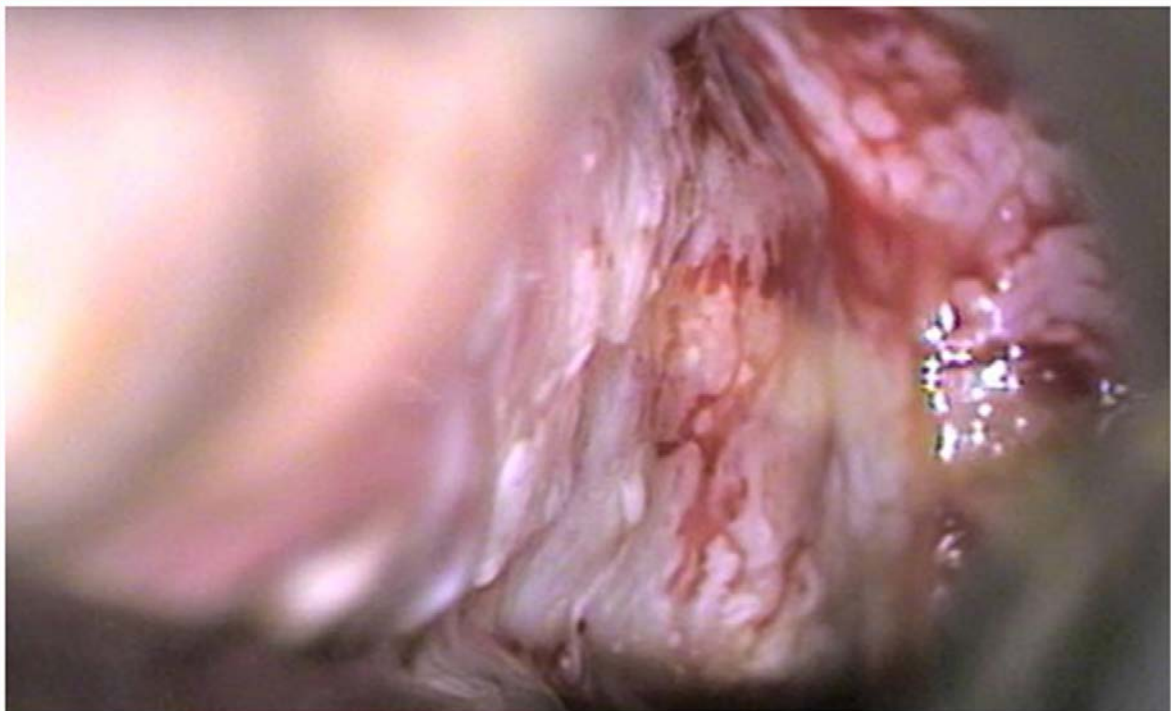
Corresponde definir el **Microcarcinoma**, etapa en el cual el cáncer cervical puede recibir tratamientos no radicales. Su profundidad desde la membrana basal no excede los 3 mm de invasión en profundidad. Ocupa el estadio **IA1** en la clasificación internacional de la FIGO 2018. Este diagnóstico solo puede hacerse por **estudio semiseriado de Cono Quirúrgico o LLETZ**. Aunque la mayor parte de esas microinvasiones ocurren en el interior del canal endocervical y no son accesibles a la colposcopia, un pequeño número de ellas son en exocérvis y la colposcopia de estos casos permite **sospechar la microinvasión** a través de anomalías más acentuadas que las de los SIL de Alto Grado como atipias vasculares, erosiones, desniveles en la superficie y puntillado papilar donde los puntos vasculares son en relieve. (figuras 8, 9 y 10)



Carcinoma Invasor. Fig. 1. Carcinoma exofítico Tipo coliflor. Sustitución total del cuello. Ulcerado. Sangrante. 38 años 4 PN Carcinoma epidermoide queratinizante.



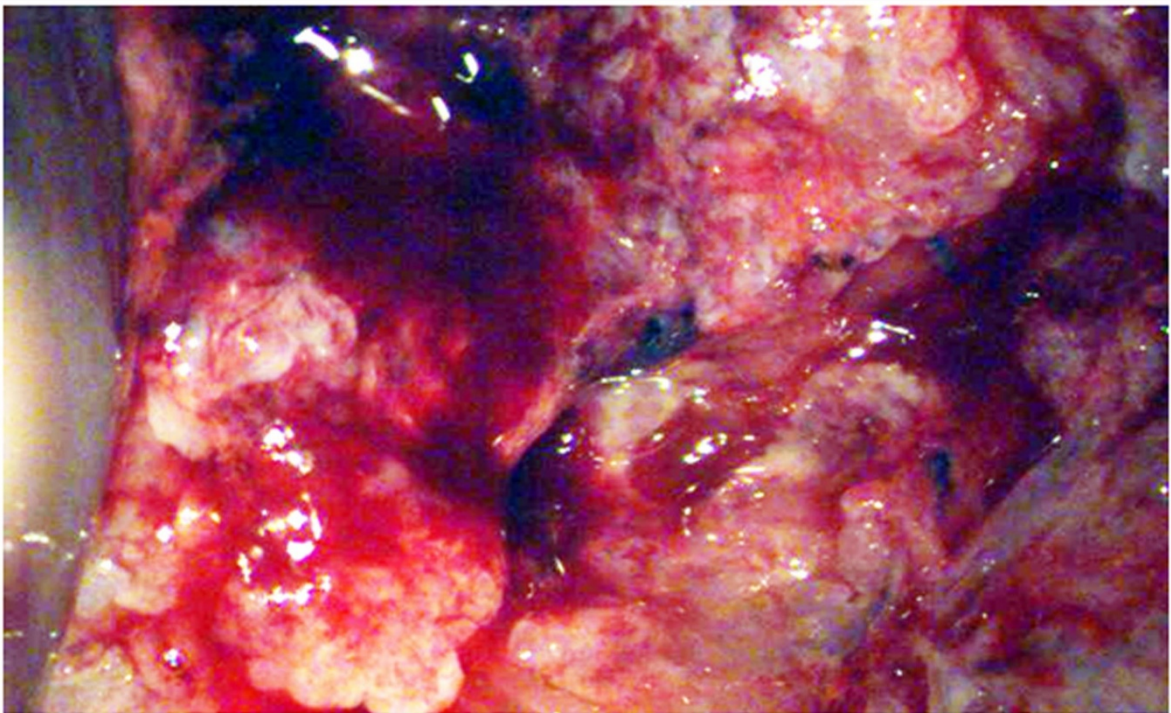
Carcinoma Invasor. Fig. 2. Carcinoma exofítico. Tipo papilar. Formaciones neoplásicas digitiformes con sustitución total del cuello. En (P) papilas neoplásicas y orificios pseudo glandulares. 74 a. 3 PN Carcinoma epidermoide queratinizante.



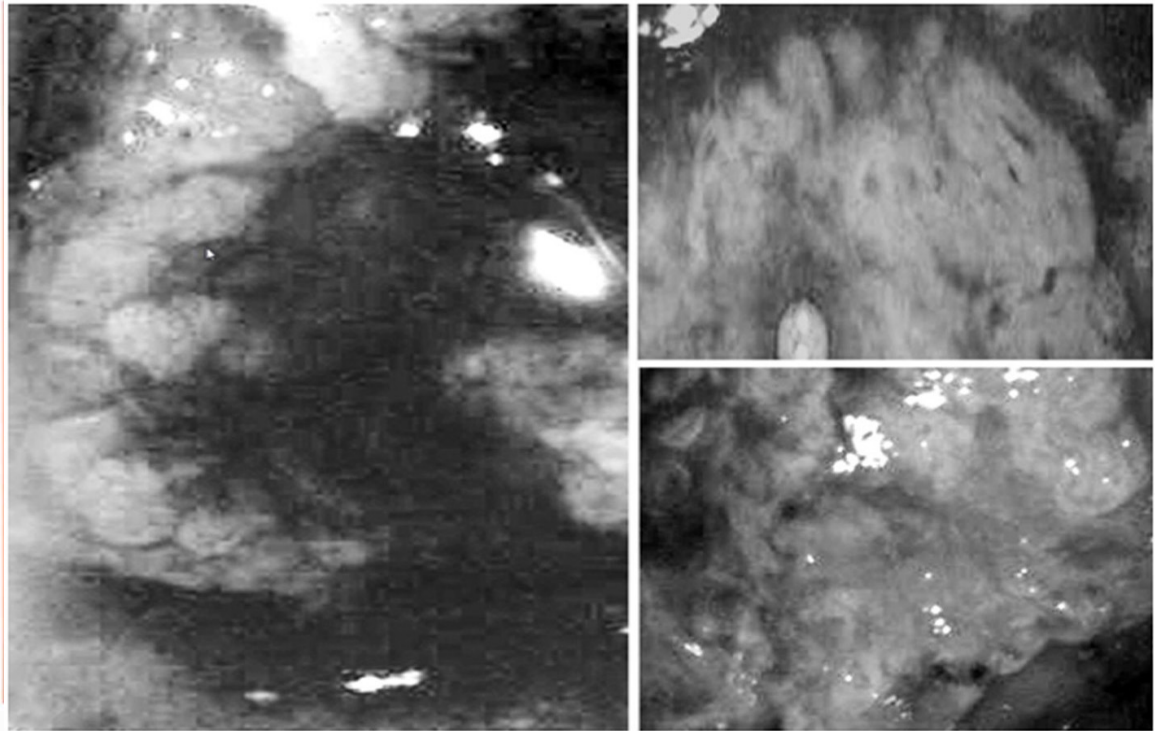
Carcinoma Invasor. Fig.3. Extensión vaginal del anterior en fondo de saco derecho. Predomina la estructura papilar. En el borde sectores de epitelio blanco denso de lesión intraepitelial de alto grado vecina.



Carcinoma Invasor. Fig.4. Carcinoma exofítico y ulcerado Sangrante. Sinusorragias. Ocupa algo más de 2 cuadrantes del cuello y se insinúa en el canal. Extensa excavación ulcerada. Inicio de fragmentación del exocérvis. 43 a. 1 PN.



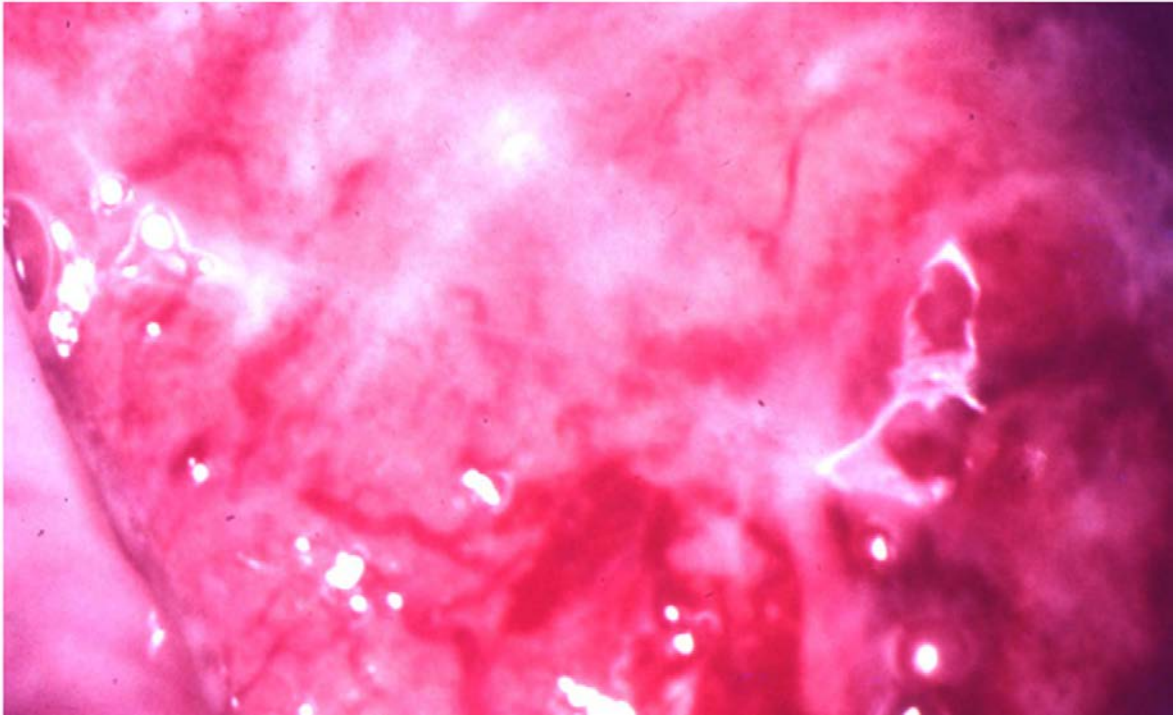
Carcinoma Invasor. Fig.5. Detalle de carcinoma que ocupa totalmente el cuello. Aspecto exofítico con intensa vascularización atípica, sangrante, frágil y con incipiente ulceración.



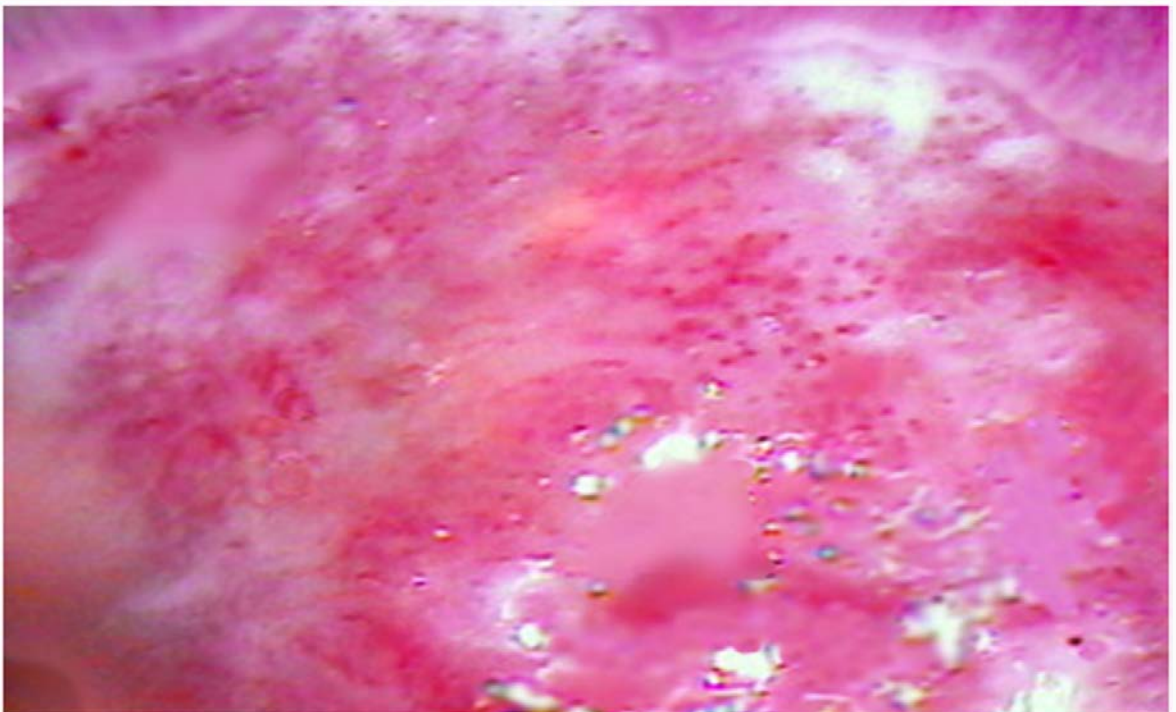
Carcinoma Invasor. Fig.6. Detalle de áreas del anterior que contienen diferenciaciones que orientan la sospecha colposcópica del tipo histológico. A izquierda sectores claramente papilares con papilas rugosas que recuerdan el condiloma acuminado. A derecha arriba sectores papilares con papilas centradas por un vaso atípico que recuerdan a una ectopia endocervical. Biopsia: adenocarcinoma adenoescamoso. A derecha y abajo sectores solidos de tipo carcinoma escamoso.



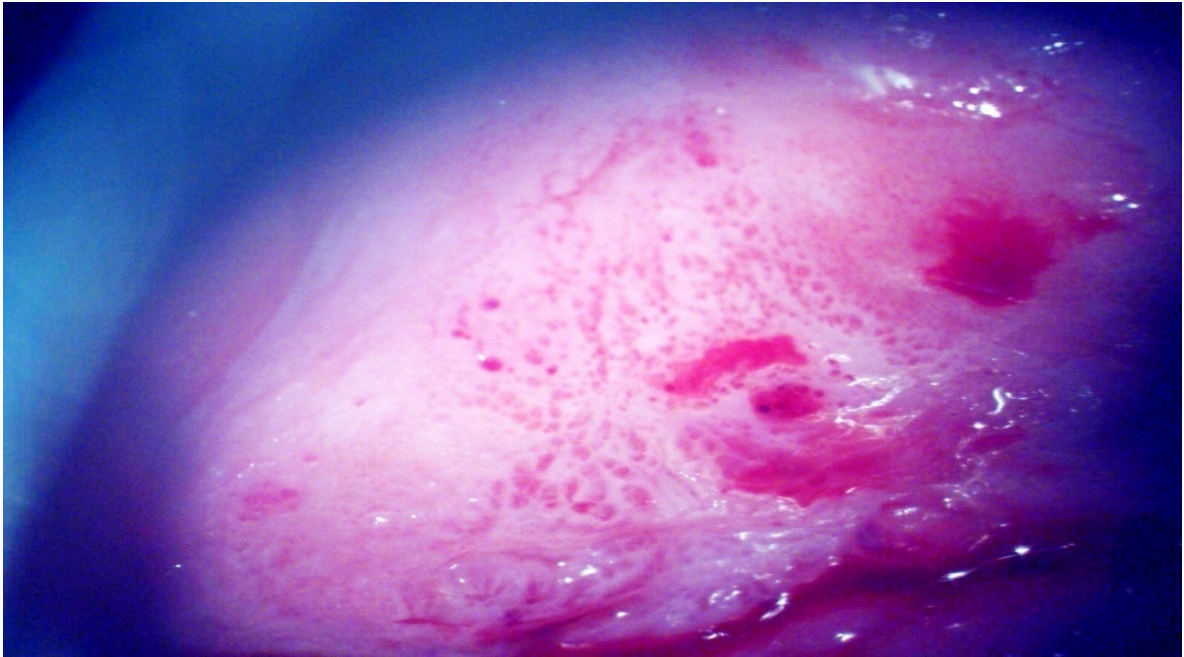
Carcinoma Invasor. Fig.7. Carcinoma casi totalmente oculto. Exocérvis con erosión de bordes desprendidos y extensa invasión tumoral del canal endocervical. Carcinoma escamoso Estadio IB.



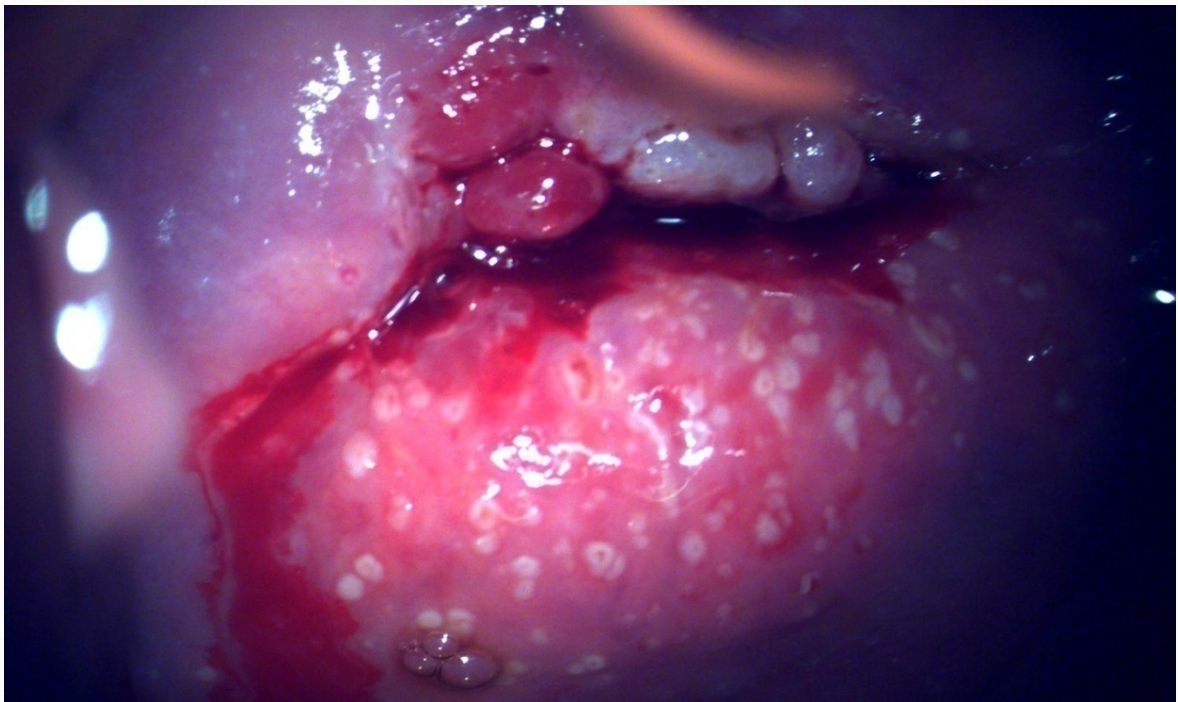
Carcinoma Invasor. Fig.8. Sospecha de invasión. Zona de transformación con extensa vascularización atípica en comisura derecha (H 6 a H10). Vasos irregulares en forma y calibre y pequeña erosión. Cono quirúrgico: microcarcinoma.



Carcinoma Invasor. Fig.9. Sospecha de invasión. Zona de Transformación muy atípica con áreas congestivas y erosivas de notable irregularidad, diferencias de nivel y puntillado grosero. Los vasos presentan cierto relieve (Puntillado Papilar). Vasos atípicos. Cono quirúrgico: Invasión al estroma de unos 3 mm. Microcarcinoma.



Carcinoma Invasor. Fig. 10. Imagen colposcópica de sospecha de invasión muy demostrativa. Epitelio blanco y puntillado muy irregular, papilar. Desniveles en superficie y erosiones. Se trata de cáncer escamoso Estadio III tratado con quimio y actinoterapia. Persistencia de los sectores menos sensibles a la misma: microinvasión y CIS.



Carcinoma Invasor. Fig. 11. Exocervix con lesión extensa. Pólipos endocervicales con epitelio blanco muy denso. En labio posterior múltiples cercos blancos en relieve. UEC no visible. Sospecha colposcópica: por lo menos SIL de alto grado. Biopsia: H-SIL CIN III-CIS. Cono Quirúrgico: Microcarcinoma en el canal cervical (Estadio IA1).

Hallazgos colposcópicos en Patología Vaginal

La vagina es un órgano que 6-8cm de largo, elástico, distensible en forma variable, con pliegues, examinable al espejo y con el colposcopio. Su completa visualización puede presentar dificultades con sectores ocultos o no visibles por dificultades de exposición por pliegues o falta de distensión. Presenta un límite claro en el sector inferior en su unión con la vulva y un límite menos claro en el superior en su unión con el cuello pues el revestimiento de ambos es de similar aspecto y patología.

Existen múltiples lesiones por papilomavirus y VAIN I II III (Vaginal Intraepithelial Neoplasia) que ocurren como una lesión primaria o en continuidad con lesiones similares del cuello uterino. La información más importante en la colposcopia vaginal a transmitir al clínico es igual algo definido en el caso del cuello uterino: proporcionar los elementos necesarios para definir el diagnóstico y la decisión terapéutica en los casos de VAIN II y III:

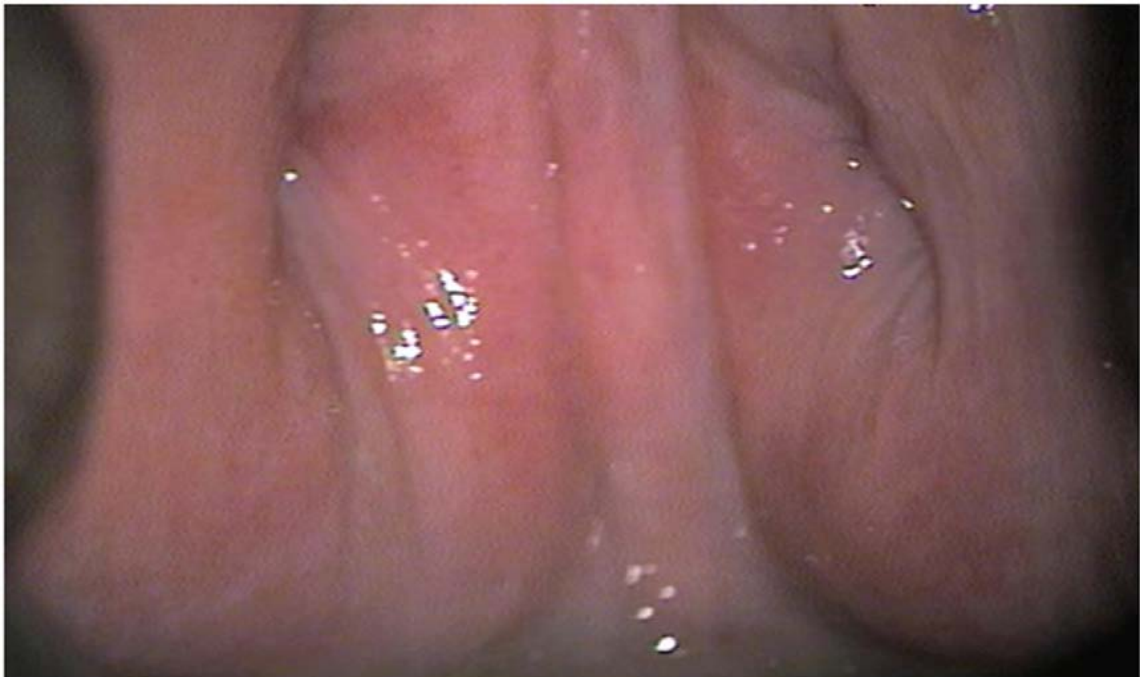
- **Vagina Tipo 1-. OPTIMA.** Visible elástica buen trófismo, con buena visualización de los límites lesionales y orientación adecuada de la biopsia. Posibilita tratamientos destructivos locales con electrocoagulación u otras técnicas en el caso de las lesiones pequeñas. En postmenopáusicas con atrofia epitelial la visualización de los límites lesionales puede ser precedida de un tratamiento estrogénico.
- **Vagina Tipo 2. POCO ADECUADA.** Mal trófismo. Sectores no visibles. VAIN II-III deben tratarse de preferencia con 5 Fluoruracilo en crema local. Posibilidad de colpectomía total en casos de gran extensión o resistencia al tratamiento.
- **Vagina Tipo 3. EVALUACION IMPOSIBLE.** por la alteración existente o no disponer del instrumental adecuado.

Las indicaciones más frecuentes para realizar una completa colposcopia vaginal son:

- Patología vaginal macroscópica detectable por la clínica.
- Patología detectable por colposcopia cervical.
- Control de pacientes tratadas por CIN o Cáncer Invasor.
- Control de cúpula en pacientes histerectomizadas por CIN o Cáncer Invasor
- Anomalías citológicas.

Otras patologías encontradas en vagina son tróficas, cicatrízales, inflamatorias, tumorales, etc. En vagina no existe epitelio cilíndrico ni zona de transformación excepto en las pacientes expuestas al dietilestilbestrol, medicamento con uso actualmente proscrito. Su patología, otrora frecuente es actualmente excepcional. En 2011 el Comité de Nomenclatura de la Federación Internacional de Patología Cervical y colposcopia dedicó

un capítulo a la colposcopia de vagina con un texto que guarda grandes similitudes con el capítulo de la patología del cuello uterino al que remitimos.



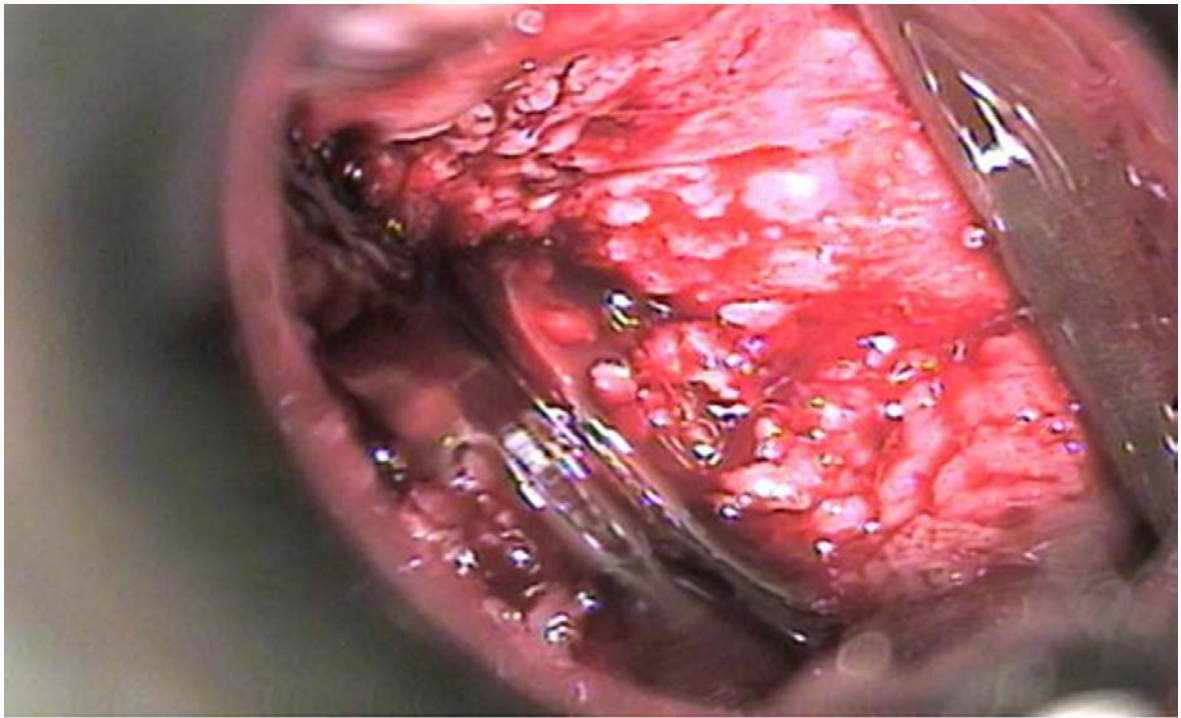
Patología Vaginal. Fig. 1. Cúpula vaginal en hysterectomizada. Se aprecian las depresiones ocasionadas por la tracción de los ligamentos redondos solidarizados a la cúpula. Esos sectores de vagina no son evaluables (Vagina tipo 2).



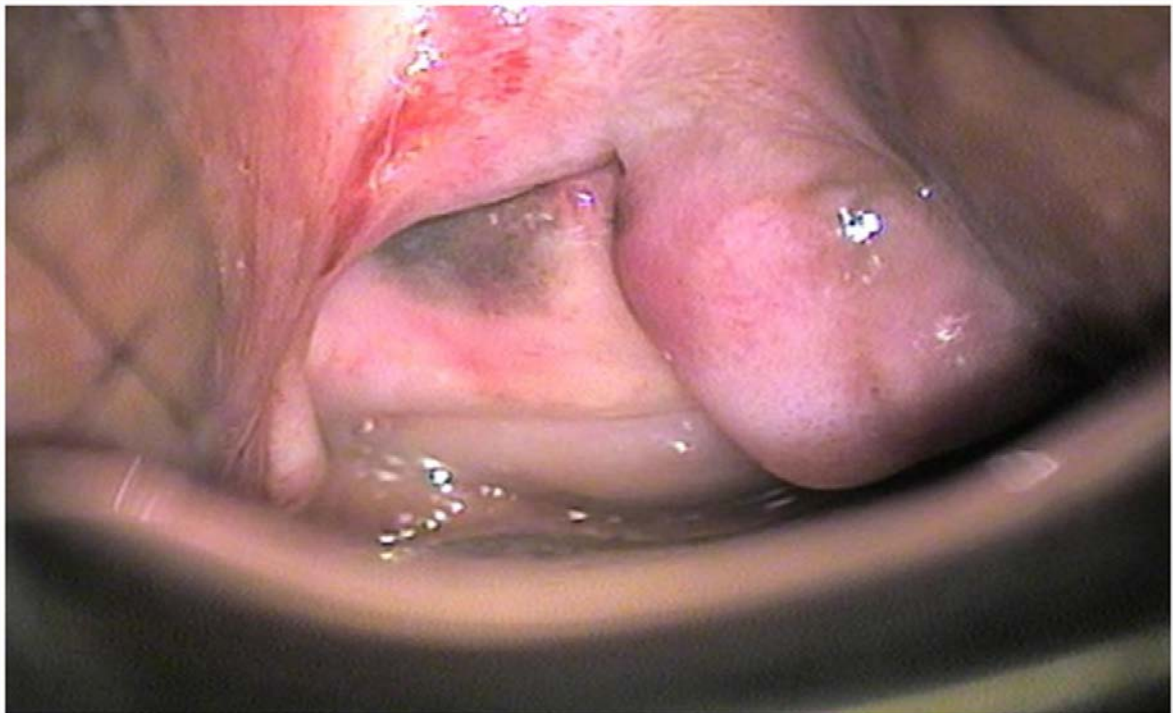
Patología Vaginal. Fig. 2. Cúcula vaginal en histerectomizada por HSIL (CINIII) e invasión inicial. Extensa área con epitelio blanco muy engrosado y áreas de mosaico, extenso. Erosiones en sectores sangrantes al contacto. Biopsia: VAIN III. Hay sectores de la lesión no visibles. Se trató con colectomía total.



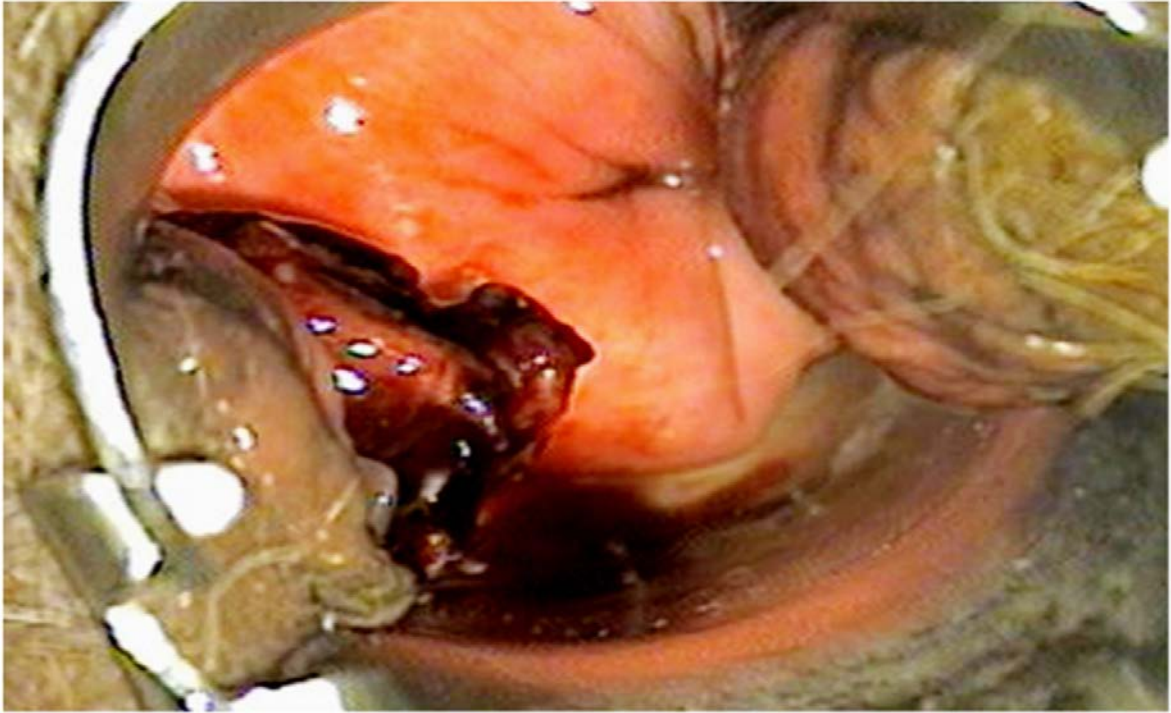
Patología Vaginal. Fig.3. Cara posterior del tercio medio de vagina. Sector de epitelio blanco de superficie levemente rugosa. Bien delimitado. Biopsia VAIN I. Se trató con destrucción por electrocoagulación.



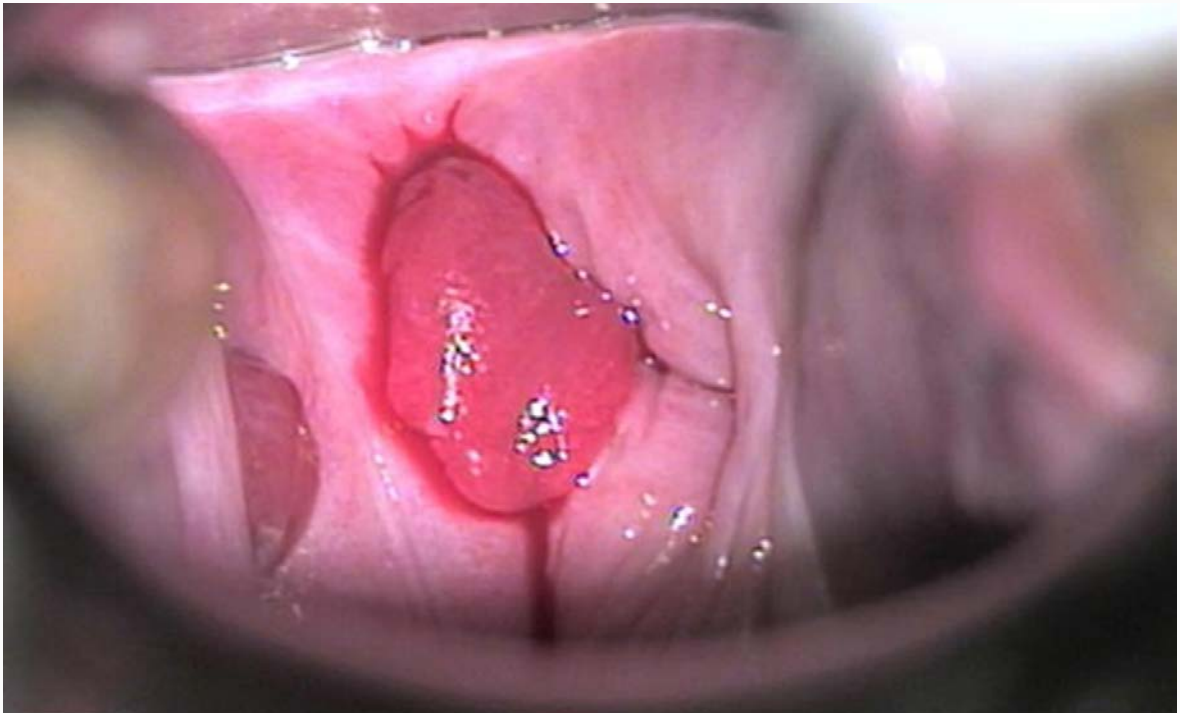
Patología Vaginal.Fig. 4. Carcinoma invasor escamoso. Histerectomizada. Vagina ocupada en su mitad superior por proliferación exofítica e infiltrante, ulcerada, sangrante al mínimo contacto.



PatologíaVaginal.Fig. 5. Melanosis. Tercio inferior de vagina cara anterolateral derecha. Extensa área de pigmentación melánica del revestimiento epitelial. Lesión poco frecuente pero que requiere biopsia y control.



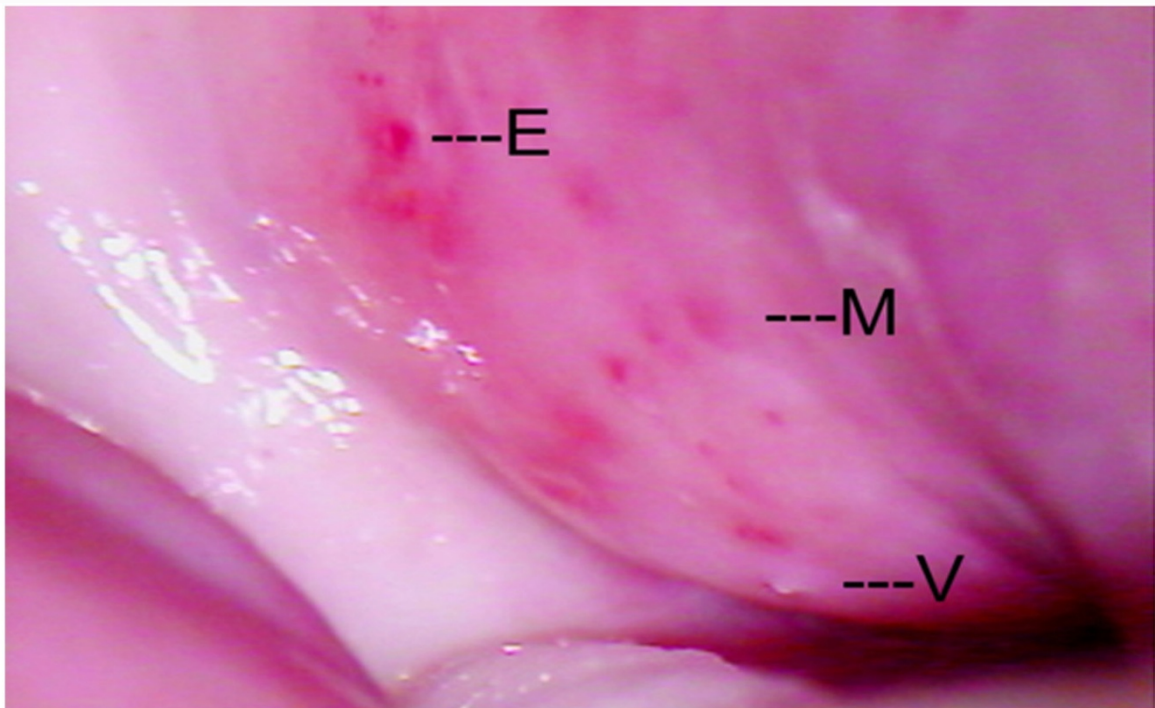
Patología Vaginal. Fig. 6. Melanoma. Tercio inferior de vagina cara lateral derecha con formación redondeada de superficie irregular, color oscuro, MUY FRAGIL, sangrante al mínimo contacto.



Patología Vaginal. Fig. 7. Granuloma Banal. En área cicatrizal post histerectomía formación polipoide rojiza, blanda y frágil. Sangrante al mínimo contacto. Es frecuente la extracción de hilos de sutura en su base (granuloma de cuerpo extraño).



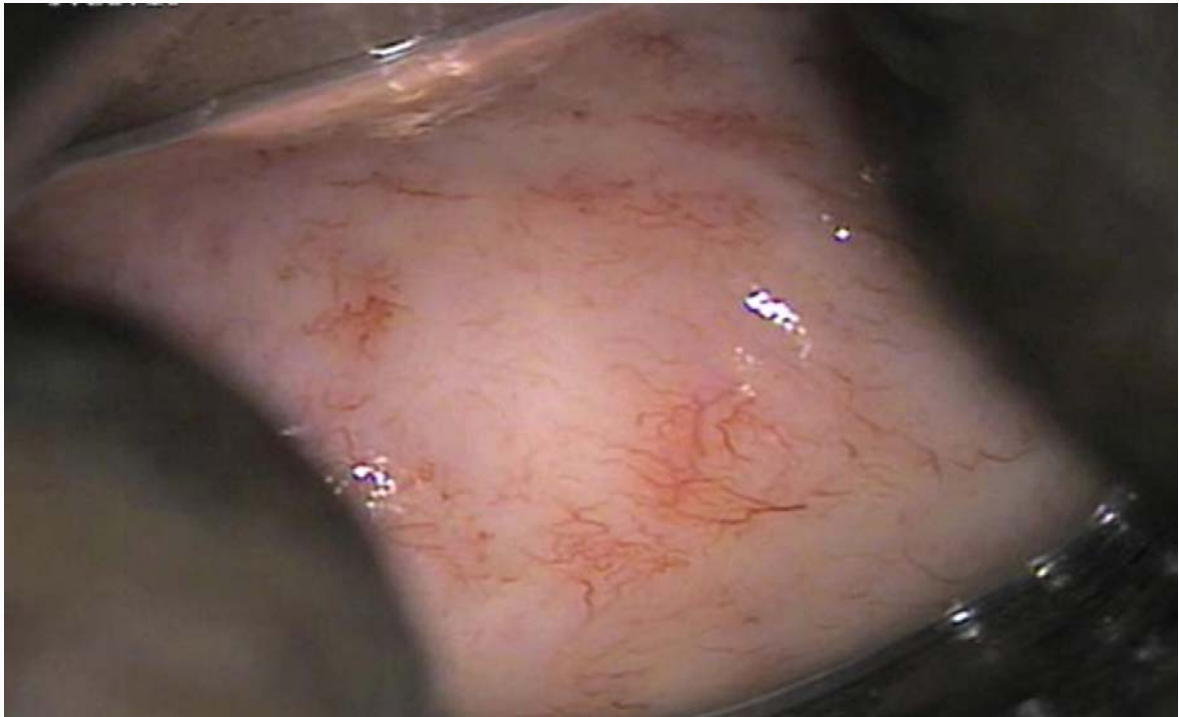
Patología Vaginal.Fig. 8. Colpitis Descamativa. Proceso inflamatorio cérvico vaginal con placa necrótica gruesa con base granulomatosa. Puede confundirse con lesiones de VAIN I-III. Puede necesitar de diagnóstico biopsico. Su etiología se vincula al estreptococo del grupo B.



Patología Vaginal.Fig.9. Colpitis Herpética. Proceso inflamatorio vaginal con maculas (M) que evolucionan a vesículas (V) y erosión (E).



Patología Vaginal.Fig. 10. Esclerosis Subepitelial. Cúpula parcialmente visible con cicatriz post histerectomía. En algunos casos puede confundirse con lesiones de VAIN I-III. Puede necesitar de diagnóstico biopsico.



Patología Vaginal.Fig. 11. Hipervascularización subepitelial postactínica. Secuela banal post irradiación con atrofia epitelial y dilataciones vasculares. Si su aspecto crea dudas de diagnóstico con la verdadera vascularización atípica se justifica estudio biopsico.

Terminología colposcópica de I.F.C.P.C. (Federación Internacional de Colposcopia y Patología Cervical) Rio de Janeiro 2011

1. EVALUACION GENERAL

- Adecuada/inadecuada a causa de...
- Visibilidad de la unión escamocolumnar: completamente visible, parcialmente visible, no visible.
- Tipos de zona de transformación 1,2,3.

2. HALLAZGOS COLPOSCOPICOS NORMALES

- Epitelio escamoso original: maduro o atrófico.
- Epitelio columnar o cilíndrico: ectopia.
- Epitelio escamoso metaplásico. Quistes de Naboth y aberturas y/o criptas glandulares.
- Deciduosis en el embarazo.

3. HALLAZGOS COLPOSCOPICOS ANORMALES

Principios generales

- Localización de la lesión: Dentro o fuera de la Zona de Transformación. Localización según posición por agujas del reloj.
- Tamaño de la lesión: Numero de cuadrantes que la lesión abarca. Tamaño por porcentaje del exocérvix.

Grado I (menor)

- Mosaico y puntillado fino. Epitelio blanco fino. Borde geográfico.

Grado 2 (mayor)

- Epitelio blanco denso.

- Lesiones de borde nítido y grueso.
- Mosaico y puntillados gruesos.
- Cercos glandulares gruesos.
- Signos de la cresta y del borde interno.
- Rápida aparición del acetoblanqueado.

No específicos

- Leucoplasia(queratosis, hiperqueratosis).
- Erosión.
- Tinción con el lugol (Test de Schiller) Positivo o negativo.

Sospecha de Invasión

- Vasos atípicos
- Signos adicionales: vasos frágiles, superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración, tumor o grueso neoplasma.

4. HALLAZGOS COLPOSCOPICOS MISCELANEOS

- Zona de transformación congénita, pólipo, condiloma, inflamación, estenosis, anomalías congénitas, patologías post tratamiento, endometriosis.

Bibliografía general

- 1-Anderson M, Jordan J, Morse A, Sharp F. A text and atlas of Integrated Colposcopy. For colposcopes, histopathologists and cytologists. Chapman and Hall 5^a edition.
- 2-Bornstein J, Bentley J, Bösze P, Girardi F, Haefner H, Menton M, Perrotta M, Prendiville W, Russell P, Sideri M, Strander B, Tatti S, Torne A, Walker P 2011 Colposcopic Terminology of the International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy Obstet Gynecol (2012);120:166.
- 3- Burghardt E., Ostor AG. Colposcopy Cervical Pathology. Textbook and Atlas. Thieme Medical Publishers, Inc New York 1991.
- 4-Carrera JM, Dexeus J Coupez F Tratado y Atlas de Colposcopia Salvat 1973.
- 5-Cartier René. Colposcopia práctica. Editorial Científico Médica Barcelona 1978.
- 6-Coppleson M, Pixley E, Reid B Colposcopia Toray Barcelona 1974.
- 7-Ferris DG, Litaker MS, ALTS Group Prediction of Cervical histologic results using an abbreviated Reid Colposcopic Index during ALTS Am J Obstet Gynecol (2006);194:704.
- 8-Focchi J, Maggio A, Moreira D, Gay E. Pinotti JA Atlas de Colposcopia Sao Paulo 1995.
- 9-Kern G. Preinvasive carcinoma of the cervix Springer Verlag Berlin New York 1968.
- 10-Kolstad P, Stafl A. Atlas of colposcopy 3er ed. Oslo, 1982.
- 11-Kolstad P. Cambios vasculares en la neoplasia cervical intraepitelial y el carcinoma invasor Clínicas obstétricas y ginecológicas Vol. 4 pag. 1144 interamericana 1983.
- 12-Giuseppe de Palo, Santiago Dexeus, William Chanen, Patología y tratamiento del tracto genital inferior. Ed. Panamericana, 2da edición 2007.
- 13 -Pou Ferrari R, Pons JE. Historia de la Ginecología y la Obstetricia en el Uruguay. Número Especial Aniversario. Arch Gin Obstet 2012; 50(1): 5-70 pag:58.
- 14-Puig Tintore LM, Torné A, Ordi J, Galcerán J, Ferre J Colposcopia digital en la neoplasia intraepitelial. Correlación histológica y utilidad clínica. Prog. Obstet Ginecol (2001) 44:490.
- 15-Roy M, Morin C, Casas-Cordero M, Meisels A Papilomavirus y las lesiones cervicales Clínicas obstétricas y ginecológicas Vol. 4 pag. 1157 interamericana 1983.

- 16-Scheungraber C, Koenig U, Fechtel B, Kuehne-Heid R, Duerst M, Schneider A. The colposcopic feature ridge sign is associated with the presence of cervical intraepithelial neoplasia 2/3 and human papillomavirus 16 in young women. *J Lower Genit Tract Dis* (2009);13:13–6.
- 17-Scheungraber C, Glutig K, Fechtel B, Kuehne-Heid R, Duerst M, Schneider A. Inner border--a specific and significant colposcopic sign for moderate or severe dysplasia (cervical intraepithelial neoplasia 2 or 3) *J Low Genit Tract Dis*. (2009) Jan;13(1):1-4.
- 18- Singer A, Monaghan J *Lower Genital Tract Precancer Colposcopy, Pathology and Treatment* Blackwell Science 2 ed 1999.
- 19-Slama J, Adamcova K, Dusek L, Sosna O, Cibula D. Umbilication is a Strong Predictor of High-Grade Cervical Intraepithelial Neoplasia. *J Low Genit Tract Dis* (2013) 17:303–307.
- 20-Tatti S. *Colposcopia y Patologías del Tracto Genital Inferior. En la era de la vacunación.* Ed Panamericana. 2008.
- 21-Vercellino G, Erdemoglu E, Chiantera V, Vasiljeva K, Drescler I, Cichon G, Schneider A, Bohmer G. Validity of the Colposcopic Criteria Inner Border Sign, Ridge Sign and Rag Sign for Detection of High-Grade Cervical Intraepithelial Neoplasia *Obstet Gynecol* (2013);624:121.
- 22-Vercellino G, Erdemoglu E, Chiantera V, Vasiljeva K, Malak A, Schneider A, Bohmer G. Clinical relevance of objectifying colposcopy *Arch Gynecol Obstet* (2015) 291:907–915.
- 23-Ueki Minoru: *Cervical Adenocarcinoma: a colposcopic atlas* 1984.

Avemus Íntimo

- ✓ Gel vaginal
- ✓ Mantiene el PH
- ✓ Alivia molestias
- ✓ Hidrata la mucosa vaginal
- ✓ Efectivo regenerador celular
- ✓ Rápida absorción
- ✓ Alivio inmediato